

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNIVERSİTETİ

KAFEDRA:QIDA MIHSULLARININ TEXNOLOGİYASI

FƏNN: ƏT VƏ ƏT MƏHSULLARININ TEXNOLOGİYASI

***MÜHAZİRƏ 3: MAL-QARANIN
KƏSİLMƏSİ VƏ CƏMDƏKLƏRİN
HİSSƏLƏRƏ BÖLÜNMƏSİ***

Dos. Natəvan Səfər qızı Qədimova

PLAN

- Heyvanların keyləşdirilməsi və keyləşdirmə üsulları
- Heyvanların qansızlaşdırılması və qanın yığılması
- Dərinin çıxarılması
- Donuz cəmdəklərinin dəridə emalı
- Daxili orqanların çıxarılması
- Cəmdəyin mişarlanması, təmizlənməsi və keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi

ƏDƏBİYYAT

- Qədimova N.S. “Ət və ət məhsullarının texnologiyası”. Dərslik Bakı: “İqtisad Universiteti” Nəşriyyatı, 2013.
- Журавская Н.К., Гутнин Б.Е., Журавская Н.А., «Технологический контроль производства мяса и мясопродуктов», М, Колос 2001, 176 с.
- Кецелашвили Д.В. «Технология мяса и мясных продуктов». Учебное пособие в 3-х частях. Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2004. – 404 с.
- Производство и переработка говядины. Негреева А.Н., М.: 2007. - 200 с.
- Производство и переработка свинины. Негреева А.Н. и др., М.: 2008. - 168 с.
- Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Общая технология мяса и мясопродуктов. М.: Колос, 2000 г., 367 с.

Heyvanların keyləşdirilməsi və keyləşdirmə üsulları

- Heyvanların kəsimdən əvvəl keyləşdirilməsində əsas məqsəd kəsım əməliyyatının rahat, tələssız aparılmasından, işçilərin təhlükəsizliyinin təmin edilməsindən, cəmdəyin daha yaxşı qansızlaşdırılmasına nail olunmasından ibarət-dir.

Qaramalın mexaniki təsirlə keyləşdirilməsi

- Bu üsulda qılinc (stilet), çəkiç və atıcı aparatlardan istifadə edilir.
- **Qılınca keyləşdirən** zaman başı bir az üzü üstə və yan tərəfə bərkidirlər, zərbə birinci boyun fəqərəsi ilə kəllə sümüyü arasına endirilir. Bu zaman onurğa beyninin pozul-ma-sı, hey-va-nın iflici və qansızlaşmanın pisləşməsi baş verir. Qılinc uzunsov beyinə düşdükdə heyvan ölür və qansız-laş-dır-ma olmur. Bu üsuldan başqa üsul olmadıqda istifadə edilir-lər.
- **Çəkiçlə (çəkisi 2 kq-a yaxın) keyləşdirmə** zamanı zərbə hey-vanın alın hissəsinə vurulur. Düzgün vurulmuş zərbə nə-ti-cə-sində beyin silkələnir (onun hərəkətdirici və hissiyyat mərkəz-lə-ri pozulur), lakin ürək və ağciyərin işi dayanmır, qansız-laş-dırma yaxşı olur. Bu üsul ağır olduğundan hazırda az istifadə edilir.
- **Atıcı aparatlarla keyləşdirmə** xarici ölkələrdə yayılmışdır. Aparatlarda zərbənin gücü heyvanın çəkisin-dən, yaşından və cinsindən asılı olaraq nizamlanır. Kütləsi 2,8-1 kq olan aparatlar əks-çəki ilə təmin edilmişdir. Onlarla işləmək əlverişli və təhlükə-sizdir, sıxılmış hava, yaxud barıt patronunun partlaması hesabına hərəkətə gətirilir.

Elektrik cərəyanı ilə keyləşdirmə

- **Elektrik cərəyanı ilə keyləşdirmə** sənayedə geniş tətbiq edilir. Qaramal və donuzların keyləşdirilməsi üçün dəyişən cərəyanın gərginliyi 70 ± 20 B olan, gücü 1-1,5 A , 6-15 san müddətində təsir etmək kifayət edir.
- Elektrik cərəyanı ilə təsir etmə müddəti və cərəyanın gərginliyi, heyvanın fərdi xüsusiyyətlərindən asılıdır.

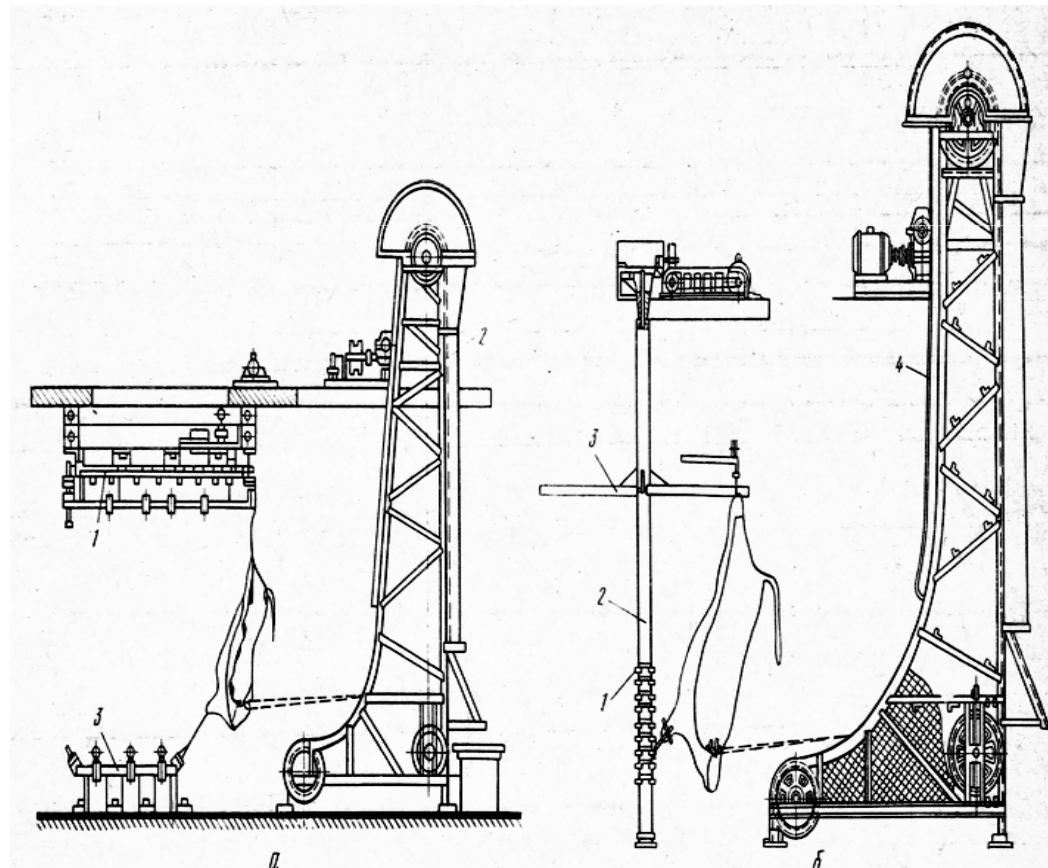
Karbon qazı ilə keyləşdirmə

- Donuzları keyləşdirmək üçün qaz qarışığından (65% - CO₂, 35 % hava) istifadə edilir. Bunun üçün heyvanları qaz qarışığı ilə hermetik kamerada 45 san emal edirlər. Bu zaman heyvan dərin yuxuya gedir və 1-2 dəqiqə hərəkətsiz olur.

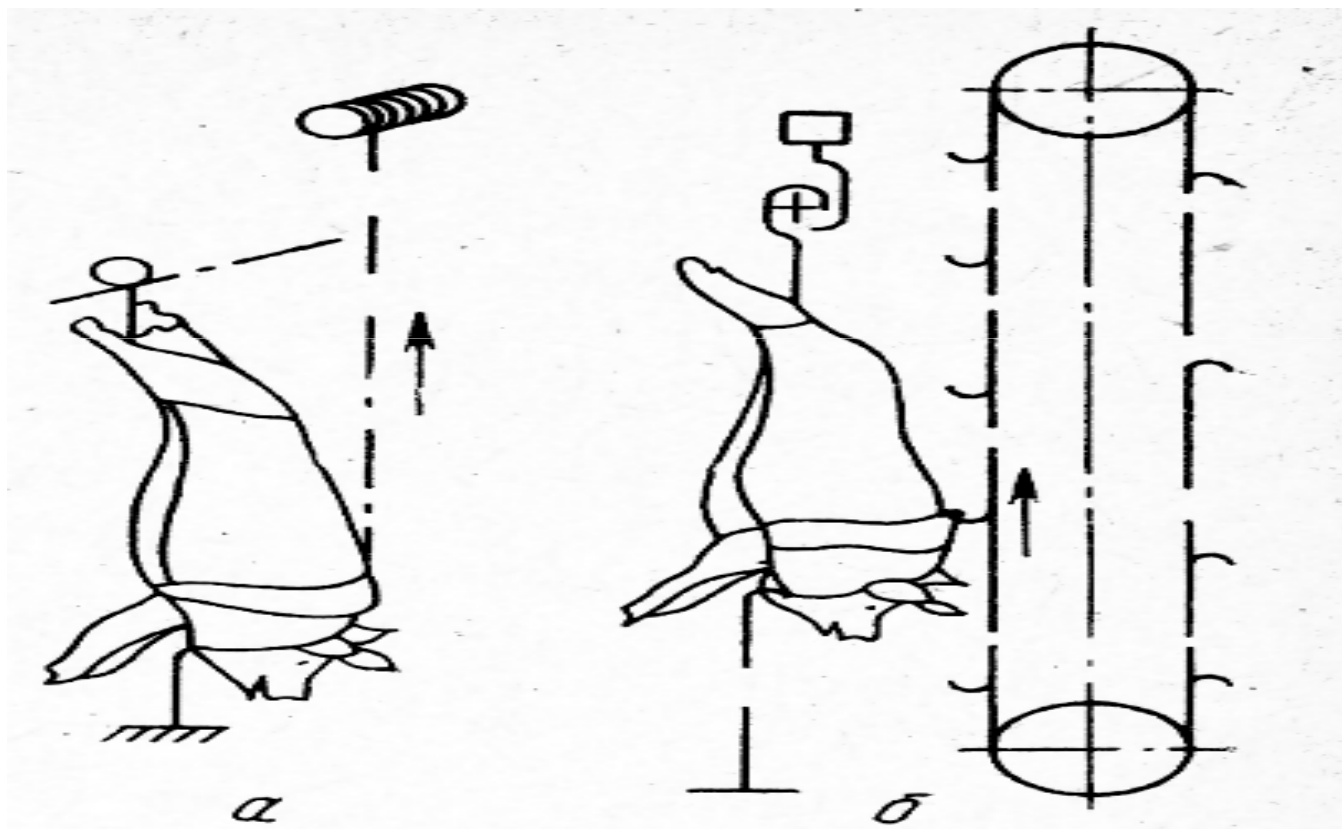
Dərinin çıxarılması

- Dərini cəmdəkdən çıxarmaq çox əmək sərf edən prosesdir. O, mal-qaranın emalına sərf edilən əməyin 30-40%-ə qədərini təşkil edir. Dəri elə çıxarılmalıdır ki, bir tərəfdən cəmdəyin üzərində birləşdirici toxuma qalıqları qalmasın, ikinci tərəfdən isə dəri zədələnməsin. Birləşdirici toxuma təbəqəsinin pozulması, piy və əzələ toxumalarının cırılması ət çıxarının aşağı düşməsinə səbəb olur, cəmdəyin əmtəəlik görünüşü pisləşir, cəmdəyin səthində mikrobların inkişaf etməsi üçün daha əlverişli şərait yaranır. Dərinin deşik, kəsik və cırıqlar şəklində zədələnməsi onun gön xammalı kimi qiymətini aşağı salır. Hal-hazırda cəmdəklərdən dərinin iki mərhələdə çıxarırlar: əl ilə bir hissəsinin çıxarılması və tam mexaniki çıxarma.

Qaramal cəmdəyindən dərinin çıxarılması üçün mexanikləşdirilmiş fiksatorlu fasiləli təsirli aqreqat: *a-konveyer tipli fiksator FUA: 1-fiksatorun kinveyeri; 2-dərinin çıxarmaq üçün qurğu; 3-fiksator; b-döndərici fiksatorlu FUAM :1-ön ayaqların fiksasiyası üçün bənd; 2- fiksator valı; 3-cəmdəyin hərəkəti üçün ling; 4- dərinin çıxarmaq üçün qurğu*

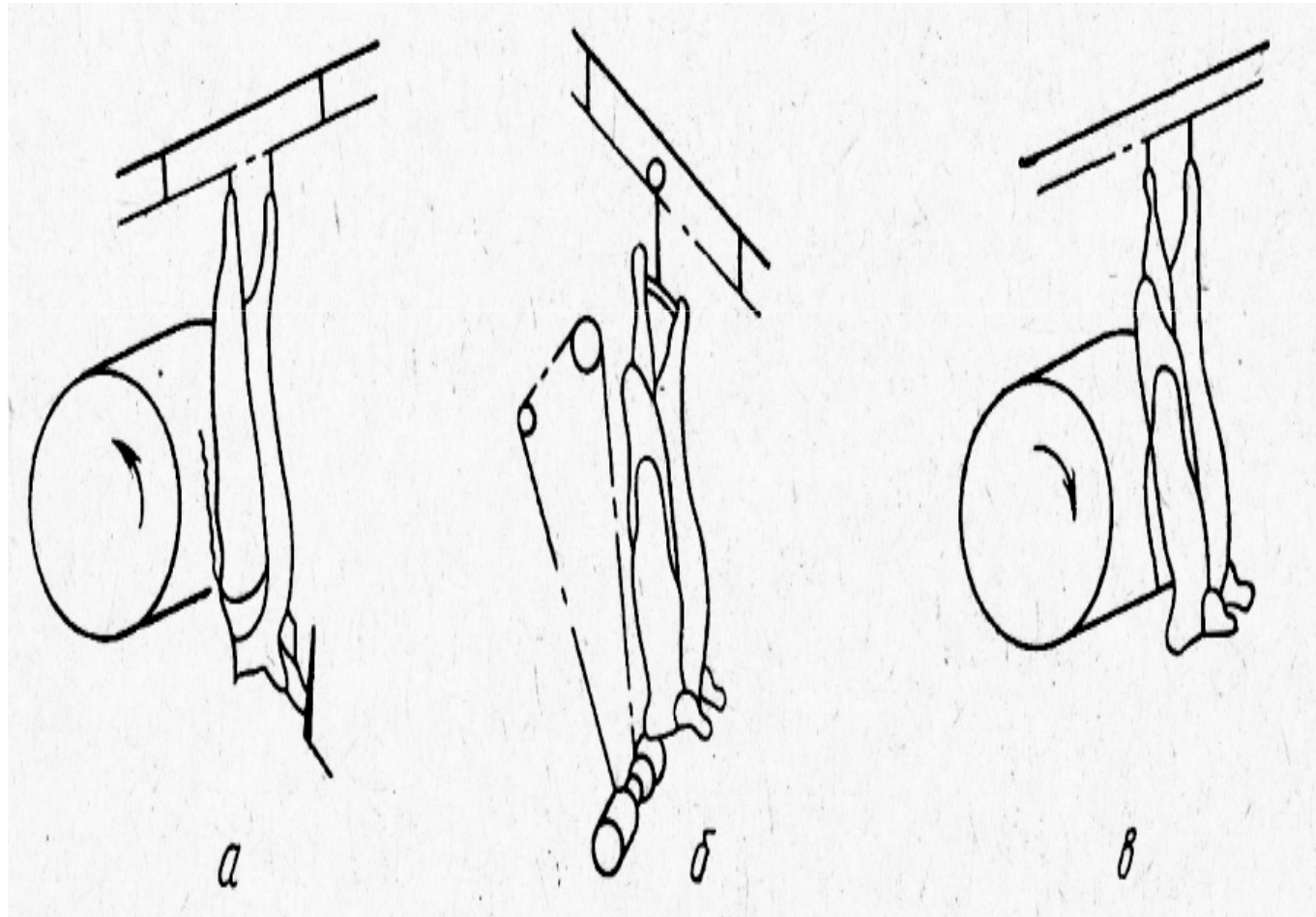


Donuzların dərisinin çıxarılması üçün qurğu:
a – bucurğadla; b – qarmaqlı fasiləsiz zəncirlə

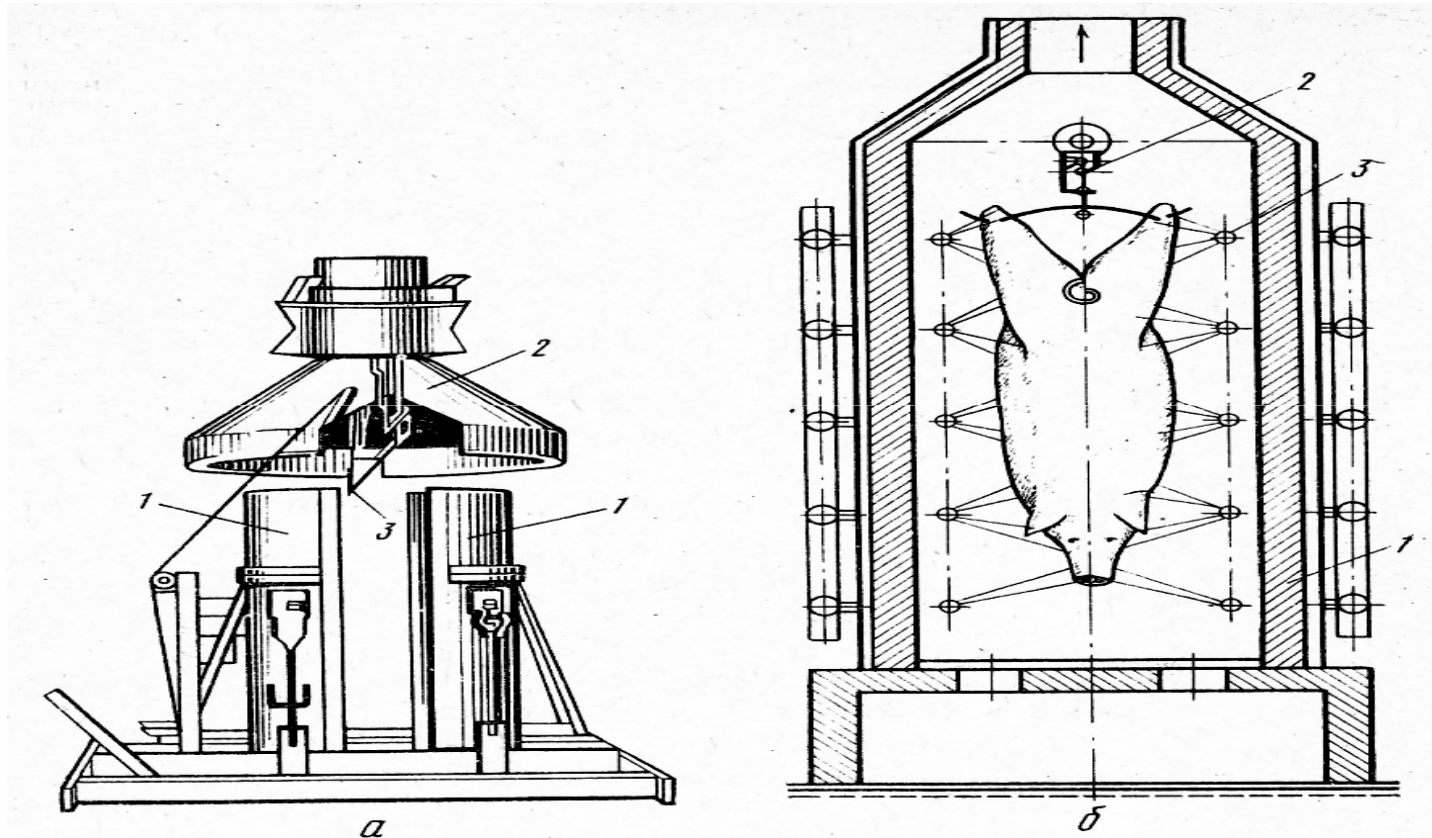


Xırdabuynuzlu malın cəmdəyindən dərisinin mexaniki çıxarılması üçün mexanizmlərin sxemi:

a – dərinin aşağıdan yuxarıya çıxarmaq üçün baraban tipli; b – şaquli tipli; c – dərinin yuxarıdan aşağıya çıxarmaq üçün baraban tipli.



Ütmə sobası: *a – fasiləli təsirli; 1 – yarım silindrlər; 2 – sorucu; 3 – asma yol; b – fasiləsiz təsirli; 1 – divarlar; 2 – asma yolun boruşəkilli relsi; 3 – qazın verilməsi üçün borular*



Daxili orqanların çıxarılması

- . Heyvanı kəsdikdən sonra daxili orqanlarda fermentativ və mikrobioloji proseslər parçalanma istiqamətində getdiyi üçün, onlar kəsimdən 30 dəqdən gec olmayaraq çıxarılmalıdır

Cəmdəyin təmizlənməsi və keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi

- Köklük dərəcəsinə görə qaramal və qoyun cəmdəklərini I və II dərəcəyə bölürlər. II köklük dərəcəsinin tələblərini ödəməyən cəmdəkləri standartla uyğun olmayanlara (arıqlara) aid edirlər.

Qaramal cəmdəyi



Donuz cəmdəyi



**DİQQƏTİNİZƏ GÖRƏ
MİNNƏTDARAM!**