



Digitally signed by Technical
Scientific Library, TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity of
this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

PROIECTAREA ÎNTEPRINDERILOR DE RAMURĂ (Modul Proiectarea întreprinderilor de procesare a cărnii)

Indicații metodice pentru efectuarea lucrărilor practice



Chișinău
2023

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

FACULTATEA TEHNOLOGIA ALIMENTELOR

DEPARTAMENTUL

TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE

**PROIECTAREA ÎNTREPRINDERILOR DE RAMURĂ
(Modulul Proiectarea întreprinderilor de procesare a cărnii)**

**Indicații metodice
pentru efectuarea lucrărilor practice**

**Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2023**

Lucrarea a fost discutată și aprobată pentru editare la ședința Consiliului Facultății Tehnologia Alimentelor, proces-verbal nr.2 din 28.11.2023.

Indicațiile metodice pentru efectuarea lucrărilor practice la disciplina *Proiectarea întreprinderilor de ramură*, modulul *Proiectarea întreprinderilor de procesare a cărnii* sunt destinate studenților programului de studiu 0721.2 *Tehnologia produselor alimentare*, Facultatea Tehnologia Alimentelor, cu forma de învățământ la zi și cu frecvență redusă, studii superioare de licență, dar și specialiștilor în domeniul procesării cărnii.

Autori: conf. univ., dr. Liliana Popescu
conf. univ., dr. Artur Macari

Recenzent: dr. hab., conf. univ. Aliona Ghendov-Moșanu

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM

Popescu, Liliana.

Proiectarea întreprinderilor de ramură: (Modulul Proiectarea întreprinderilor de procesare a cărnii): Indicații metodice pentru efectuarea lucrărilor practice / Liliana Popescu, Artur Macari; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Tehnologia Alimentelor, Departamentul Tehnologia Produselor Alimentare.

– Chișinău: Tehnica-UTM, 2023. – 52 p. : fig., tab.

Aut. indicați pe verso f. de tit. – Bibliogr.: p. 42 (3 tit.). – 30 ex.

Redactor E. Balan

Bun de tipar 06.12.23
Hârtie ofset. Tipar RISO

Formatul 60 x 84 1/16
Comanda nr. 135

MD-2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 168, UTM
MD-2045, Chișinău, str. Studenților, 9/9, Editura „Tehnica-UTM”

CUPRINS

Generalități.....	3
Lucrarea practică nr.1	5
Calculul bilanțului material la producerea mezelurilor și salamurilor.....	5
Lucrarea practică nr.2.....	16
Calculul bilanțului material la producerea preparatelor din carne	16
Lucrarea practică nr.3.....	18
Calculul bilanțului material la producerea specialităților din carne	18
Lucrarea practică nr.4.....	20
Calculul bilanțului material la producerea conservelor din carne	20
Lucrarea practică nr.5.....	22
Proiectarea proceselor tehnologice de procesare a cărnii. Elaborarea schemelor tehnologice de fabricare a produselor și preparatelor din carne.....	22
Lucrarea practică nr.6.....	25
Proiectarea instalațiilor întreprinderilor de procesare a cărnii .	25
Lucrarea practică nr.7.....	34
Calculul suprafeței secțiilor de producere, camerelor frigorifice și altor încăperi din clădirea de producere. Amplasarea secțiilor în clădirea de producere	34
Bibliografie.....	42
Anexe	43

GENERALITĂȚI

Printre produsele de origine animală, carnea se află pe primul loc, datorită conținutului ridicat în substanțe proteice, digestibilității ridicate și preferinței la diverse produse culinare. Carnea este principala sursă de proteină de calitate superioară.

Consumul echilibrat de carne asigură aminoacizii esențiali, cu rol în formarea nucleo-proteinelor și enzimelor care activează funcțiile și procesele vitale ale organismului uman. Din cantitatea de proteină provenită din carne, cea mai mare pondere are în prezent proteina furnizată de carnea de porc, urmată de carnea de bovine, fapt dovedit și de ponderile mari pe care acestea le dețin în producțiile multianuale (aproximativ 40% carne de porc, bovine aproximativ 25%).

Proiectarea întreprinderilor de procesare a cărnii comportă o analiză aprofundată și multilaterală a unor variante rațional posibile, diferențiate ca tehnologie, nivel tehnic, soluții constructive, organizare și amplasare, pentru a putea alege varianta optimă din punct de vedere tehnico-economic. La realizarea unui proiect a întreprinderilor de procesare a cărnii se va ține cont de următoarele:

- aplicarea noilor realizări ale științei în domeniul tehnicii și tehnologiilor avansate în procesarea cărnii;
- utilizarea complexă a tuturor componentelor cărnii în scopuri tehnologice;
- utilizarea utilajelor și echipamentelor moderne, mecanizarea și automatizarea eficientă a proiectului;
- respectarea cerințelor igienice specifice întreprinderilor de procesare a cărnii;
- utilizarea rațională și eficientă a investițiilor financiare și materiale.

Competențele care urmează a fi dezvoltate în cadrul modului *Proiectarea întreprinderilor de procesare a cărnii* sunt:

- calcularea bilanțului material al principalelor sortimente de produse și preparate din carne;

- elaborarea diagramei de flux a procesului tehnologic, aplicând noile realizări ale științei în domeniul tehnicii și tehnologiilor avansate în procesarea cărnii;
- alcătuirea schemei tehnologice de principiu conform diagramei de flux;
- alegerea utilajelor în conformitate cu schemele tehnologice;
- stabilirea numărului de utilaje și amplasarea utilajelor tehnologice în secțiile de producere;
- cunoașterea particularităților de proiectare a încăperilor în clădirea de producere;
- dimensionarea secțiilor de producere, camerelor frigorifice și altor spații tehnologice similare acestora;
- cunoașterea metodologiei și particularităților de proiectare a diferitor tipuri de întreprinderi de procesare a cărnii.

BIBLIOGRAFIE

1. Процюк, Т., Руденко, В. Технологическое проектирование предприятий мясной промышленности, Киев, Вища школа, 1982.
2. Архангельская, Н. Курсовое и дипломное проектирование предприятий мясной промышленности, Москва, Агропромиздат, 1986.
3. Буянов, А., Рейн, Л., Слепченко, И. Дипломное проектирование предприятий мясной промышленности, Москва, Пищевая промышленность, 1979.