

IVADAS

Prekių mokslas - tai specialybinis dalykas, reikalingas studentui, norinčiam dirbti verslo vadybininku bet kurioje prekybos įmonėje. Didesnė studijas baigiančių studentų dalis įsidarbina maisto prekių parduotuvėse arba supermarketuose. Todėl jie turi gerai žinoti maisto prekių asortimentą, suvokti įvairių produktų gamybos ypatumus, žinoti produktų kokybės rodiklius, gebėti vertinti produktų kokybę jusliškai, žinoti, kokie kokybės rodikliai svarbiausi vienos ar kitos grupės produktams. Šis konspektas – apie mėsos prekių grupę.

□iai grupei priskiriama įvairių gyvulių mėsa, jų perdirbimo produktai. Konspektas supažindina su šių produktų pagrindinėmis technologinėmis operacijomis, mėsos produktų asortimentu, jų skiriamaisiais požymiais, kokybe, pakavimu, ženkliniu ir laikymu.

TIKSLAI

Susipažinę su mėsos prekių grupe, studentai turi:

Žinoti mėsos ir mėsos prekių veterinarinius reikalavimus,

Mokėti šifruoti veterinarinius spaudus,

Žinoti, kodėl dedami spaudai ant skerdenų,

Žinoti mėsos gaminių asortimentą, atskirų gaminių skiriamuosius požymius,

Mokėti įvertinti produktų kokybę, naudotis standartais,

Žinoti, kokie dokumentai reikalingi, priimant mėsos prekes,

Žinoti mėsos prekių laikymo sąlygas ir terminus,

MĖSA IR MĖSOS PREKĖS

MĖSOS CHEMINĖ SUDĖTIS IR MAISTINĖ VERTĖ

Mėsa ir mėsos prekės yra vieni svarbiausių žmogaus mitybos produktų. Mėsoje yra pilnaverčių baltymų, riebalų, ekstraktinių medžiagų, mineralinių medžiagų, šiek tiek B grupės vitaminų.

Baltymų - 16 - 20%, paukštienoje - iki 25%. Mėsos baltymų sudėtyje yra daug pilnaverčių (miozino, globulino) ir nepilnaverčių (kolageno, elastino) baltymų.

Riebalų - 1 - 40%. Mėsos riebalai įsisavinami skirtingai: sunkiausiai įsisavinami avienos, lengviausiai - paukštienos. Bendras gyvulinių riebalų trūkumas - nemažas cholesterolio kiekis, kuris skatina kraujagyslių kalkėjimą.

Angliavandenių - 0,5 - 0,8%. Reikalingi mėsos brendimo procesui. Angliavandeniai mėsoje yra gyvulinio krakmolo - glikogeno - pavidalu.

Mineralinių medžiagų - 0,8 - 1,2%. Tvėrienoje jį daugiau.

Vitaminų - B grupės, D, A, PP, C.

Aromatinių, skoninių, dažančių medžiagų, kurios sudaro mėsos ekstraktyvumą. Ypač ekstraktyvumas pasireiškia mėsą verdant arba kepant.

Kadangi mėsoje nemažai įvairių žmogaus mitybai reikalingų medžiagų, aprūpinimas mėsa yra daugelio valstybių vyriausybių, žemdirbių ir mėsos perdirbimo verslo įmonių dėmesio centre.

Lietuva jau nuo XIX a. antros pusės, būdama Rusijos imperijos sudėtyje, specializuojasi mėsos ir pieno gyvulininkystėje. Ypač ūkio šakos vystėsi nepriklausomos Lietuvos 1918 - 1940 metais ir tarybiniu laikotarpiu. 1918 - 1940 m. Lietuva nespėjo sukurti ir išvystyti mėsos perdirbimo pramonės, todėl eksportuodavo mėsos žaliavas: bekonus, galvijieną, paukštieną. Tarybiniu laikotarpiu Lietuvoje buvo pastatytos mėsos įmonės Vilniuje, Tauragėje, Utenoje, Alytuje, Panevėžyje, pertvarkytos Kaune, Šiauliuose. Tiesa, jų techninis lygis nebuvo aukštas. Po nepriklausomybės atstatymo 1990 m. Lietuva neteko Rusijos rinkų, todėl mėsos produktų gamyba labai sumažėjo. Jei 1989 m. Lietuva į buvusios TSRS rinką eksportavo apie 300 tūkstančių tonų, tai 1997 m. eksportas tesudarė apie 40 tūkstančių tonų mėsos ir jos produktų. Šiuo metu mėsos perdirbimo įmonės atsidūrė sunkioje padėtyje, o gyvulių augintojai, neturėdami kur realizuoti gyvulius, mažina jų auginimą. Be to, Lietuvos gyvulių augintojų gyvulių skerdenos savikaina dėl smulkaus ir menkai mechanizuoto ūkio aukšta. Realizuodami gyvulius jie patiria nuostolius. Valstybė nuostolius iš dalies kompensuoja subsidijomis. Mėsos pramonės įmonėms trūksta lėšų pertvarkyti ir modernizuoti technologijas.

MĖSOS AUDINIAI

Įvairių gyvulių skerdenos sudarytos iš raumeninio, riebalinio, jungiamojo ir kaulinio audinių. Jie skiriasi savo chemine sudėtimi, struktūra, todėl audinių maistinė vertė taip pat labai skiriasi.

Raumeninis audinys – tai pagrindinis audinys. Jis sudaro apie 50 - 70% skerdenos svorio. Raumeninio audinio ląstelės panašios į pailgus verpstės formos siūlus, kurie jungiasi į pluoštus, kurie sudaro raumenį. Kuo mažiau raumenyse jungiamojo audinio, tuo geresnė mėsos kokybė. Jame yra apie 72 - 80% vandens, 18 - 20% baltymų, 2 - 3% riebalų, ekstraktinių ir mineralinių medžiagų. Diame audinyje beveik visi baltymai yra pilnaverčiai (miozinas, globulinas, miogenas ir kt.).

Jungiamasis audinys jungia atskiras skerdenos dalis. Jame vyrauja nepilnaverčiai baltymai (elastinas, kolagenas, 20 - 40%), kuriuos organizmas blogai įsisavina. Jis blogina skerdenos kokybę. Tai plėvės, sausgyslės, kremzlės. Jungiamąjį audinį sudaro taip pat: vanduo 58 - 65%, riebalai 1 - 3%, mineralinės medžiagos. Jauno gyvulio skerdenoje jo yra mažiau - 8-10%, o senesnio gyvulio skerdenoje jo daugiau - iki 12%. Priešakinėje skerdenos dalyje jungiamojo audinio daugiau. Kuo daugiau yra šio audinio, tuo prastesnė mėsos kokybė. Jis sudaro 9 - 12 % skerdenos svorio.

Riebalinis audinys yra sudarytas iš pūraus jungiamojo audinio, kuriame riebalai yra išstūmę tarpląstelinę medžiagą. Skerdenoje jo yra nuo 1 iki 40%. Pagal vietą skerdenoje jis skirstomas į:

Poodinis. Kiaulienos poodiniai riebalai - lašiniai, jų g. b. daug, jautienoje - mažai.

Tarpraumeninis - gerina raumeninio audinio skonio ir vartojamąsias savybes, suteikia marmuriškumą.

Kaulų. Daugiau jo vamzdeliniuose kauluose.

Taukinės. Susitelkia kaulių slėpsnos srityje. Žaliava lydytiems riebalams gauti.

Vidiniai - išsidėstę ant vidaus organų: inkstų, širdies, kepenų ir kt.

Kaulinis audinys sudaro gyvulio griaučius. Jo kiekis skerdenoje - 8 - 30%. Kaulai sudaryti iš baltymo oseinio, kuris atlieka klijų vaidmenį, ir mineralinių medžiagų (kalcio hidrofosfato, kalcio hidrokarbonato, magnio hidrofosfato, o taip pat kitų druskų). Be to, kaulų sudėtyje yra riebalų (5 - 30%), baltymų (kolageninių medžiagų - 14 - 20%), vandens (15 - 30% kaulų svorio).

Kaulai sudaro gyvulio griaučius. Griaučiuose yra šios kaulų grupės:

Kaukolės

Liemens: kaklo slanksteliai, stuburo slanksteliai su onkauliais, liemens slanksteliai, uodegos slanksteliai

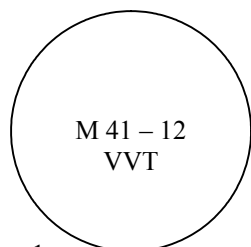
Galūnių kaulai: priekinių - mentės, peties, dilbio kaulai; užpakalinių - dubens, šlaunies, blauzdos kaulai.

Iš kaulų kulinarijoje verdami sultiniai, o pramonė gamina kaulų riebalus ir kaulų miltus.

SKERDENŲ IR MĖSOS PRODUKTŲ ŽENKLINIMAS

Tinkamai gyvuliai skerdtiami tik skerdyklose. Lietuvoje gyvulių skerdimas organizuojamas pagal Europos sąjungos standartų reikalavimus. Iš pradžių veterinarijos gydytojas vizualiai patikrina gyvulius. Pagal sveikumą skiriamos trys grupės: sveiki, sąlygiškai sveiki ir nesveiki. Kiekvienos grupės gyvuliai skerdtiami atskirai. Iš kiekvieno paskersto gyvulio atitinkamą skerdenos vietą imami mėginiai. Laboratorijoje tikrinamas skerdenos sveikumas. Jei skerdena sveika, veterinarijos gydytojas patikslina skerdenos kategoriją, riebumo ir raumeningumo klasę ir antspauduoja skerdeną. Skirtingų gyvulių ženklinimas nurodomas standartuose.

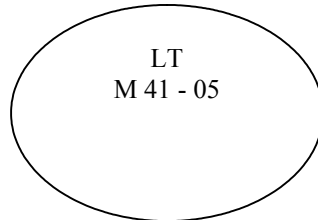
Spaudai, dedami ant skerdenų yra dviejų formų:



1 pav.

Tai apskritas 5 cm dydžio spaudas, kurio centre yra didžioji „M” raidė ir ámonės veterinarijos patvirtinimo numeris, o apatinėje apskritimo dalyje – „ VVT” – Valstybinės veterinarijos tarnybos sutrumpinimas. Raidės turi būti ne mažesnės kaip 0,8 cm aukščio, o skaičiai ne mažesni kaip 1cm aukščio.

Šiuo ženklą ženklinama mėsa ir jos produktai pagaminti mažo pajėgumo ámonėse.

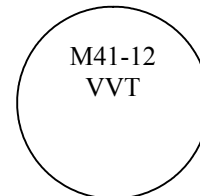


2 pav.

Tai ovalo formos, ne mažesnis kaip 6,5 cm pločio ir 4,5 cm aukščio spaudas, kuriame nurodyta informacija: viršuje didžiosiomis raidėmis - „LT”, vidurinėje dalyje ámonės veterinarijos patvirtinimo numeris, kurį sudaro raidė „M” ir du dviženkliai skaičiai. Šiuo ženklu ženklinama mėsa ir jos produktai, pagaminti didelio pajėgumo ámonėse.



3 pav.



4 pav.

3 pav. nurodytas ovalo formos 1,2 x 0,8 cm, o jame nurodyta ta pati informacija kaip ir 2 pav. spaude. Šis spaudas spausdinamas produktų, pagamintų didelio pajėgumo ámonėse, etiketėse.

4 pav. nurodytas apvalus spaudas, kurio skersmuo 1,2 cm, o jame tokia pati informacija kaip 1 pav. spaude. Šis ženklas spausdinamas ant produktų, pagamintų mažo pajėgumo ámonėse, etiketėse.

Mėsos terminė būklė

Priklausomai nuo terminės būklės - temperatūros raumeninio audinio viduje - mėsa skirstoma į:

1. *šalta*. Tik kė paskersto gyvulio mėsa. Ji turi gyvulio temperatūrą (34°C -kiaulių, 37°C - galvijų, 39° - 40°C - avių). Kulinarikškai apdoroti tokie mėsai netikslinga: blogai išverda, jos sultinys drumstas, neskaidrus, nemalonus kvapo. Á parduotuvės tokio gyvulio skerdiena nevežama.
2. *Atvėsusi*. Apie 6-12 val. išlaikyta aplinkos temperatūroje mėsa. Joje vyksta brendimo procesas. Jo metu gyvulinis krakmolas - glikogenas - fermentų veikiamas virsta cukrumi. Cukrų naudoja mėsos esančios pieno rūgšties bakterijos. Jos gamina pieno rūgštį ir išskiria fermentus. Pieno

rūgštis ir fermentai skaldo baltymus. Raumeninio ir jungiamojo audinio baltymai suminkštėja, kaupiasi pagerinančios skonį ir kvapą medžiagos. Brendimo trukmė priklauso nuo temperatūros: kuo ji

aukštesnė, tuo brendimas trumpesnis. Tačiau ėmtoje temperatūroje bręstančios mėsos kokybė geresnė, nes brendimo procesas nuoseklesnis.

Atvėsusi mėsa pasidengia plona apdžiūvusia plėvele, paviršius sausas. Ją patogu kilnoti ir gabenti. Ilgiau šitoje aplinkoje, kai temperatūra apie 18°C, jos laikyti negalima - prasideda baltymų irimo procesas, t.y. autolizė.

3. *Atšaldyta*. Tai mėsa, kurios temperatūra prie kaulų 0° - 4°C. Tokioje temperatūroje mėsa baigia bręsti. Tai labiausiai tinkama kulinariniam paruošimui mėsa. Laikant minus 1° - 1°C temperatūroje, jautieną laikyti galima 16 parų, veršieną ir kiaulieną-12 parų.

4. *Sušaldyta*. Tai mėsa, kuri po atšaldymo sušaldoma šaldytuvuose. Sušaldymas gali būti dvejopas:

paprastas, kai sušaldymo temperatūra minus 12°.- minus 18°C.

greitas, kai temperatūra šaldytuve minus 23°C ir žemesnė. Pastarasis sušaldymas yra žymiai efektyvesnis, mėsos kokybė geresnė, nes išsilaiko pirminės jos savybės, nepakinta ląstelių struktūra (nesuplyšta ląstelės) ir sudėtis.

Sušaldytą mėsą galima laikyti: jautieną laikant temperatūroje minus 12° - minus 19°C - iki 1 metų, minus 25°C ir žemesnėje - iki 1,5 metų, kiaulieną laikant temperatūroje minus 12°C - 6 mėn., minus 25°C ir žemesnėje -1 metus.

5. *Atšildyta (defroštuota)*. Laipsniškai atšildyta specialiose kamerose (defrostatoriuose) mėsa temperatūroje minus 2° - minus 4°C. Atšildymo trukmė - 2 - 5 paros. Tinkamai atšildytos mėsos kokybė artima atšaldytos mėsos kokybei. Laipsniškai atšildytoje mėsoje sultys susigeria į audinius, atsistato mėsos struktūra. Greitas atšildymas netinka, nes mėsos vanduo išeina į mėsos paviršių, iš ten jis išgaruoja arba nuvarva, o mėsa lieka sausa, minkšta. Atšildyta mėsa nepatvari laikymui, todėl turi būti perdirbama. Į parduotuves atšildyta mėsa pristatoma, kai jos temperatūra prie kaulų minus 1°- minus 3°C.

SKERDIENŲ GRUPAVIMAS PAGAL GYVULIO LYTĮ AMŽIŲ, RIEBUMĄ, RAUMENINGUMĄ

1994 m. Lietuva įvedė naujus, atitinkančius Europos Sąjungos reikalavimus, skerdienų grupavimo standartus. Jie reikalingi ir atsiskaitant už pristatytus gyvulius, nes gyvulių augintojams mokama už gyvulio kategorijos gyvo svorio vieną kilogramą. Skerdienos kategorija turi reikšmę ir nustatant mėsos pardavimo kainą.

Galvijų skerdienos. Pagal standartą LST 1368 : 1994 klasifikuojama pagal 3 kriterijus:

- amžiaus ir lyties kategorija,
- riebumo klasė,
- raumeningumo klasė.

Kategorija nustatoma pagal žemiau pateiktus kriterijus:

Kategorija	Žymuo	Charakteristika		
		Amžius	Raumenų spalva	Riebalų spalva
Veršiena	V	Nuo 14 dienų iki 3 mėn. amžiaus veršelių mėsa.	Rausva arba rausvo atspalvio	□viesiai rausva
Buliukų ir jautukų mėsa	JB	Nuo 3 iki 36 mėn. kastruotų (jautukų) arba nuo 3 iki 36 mėn. amžiaus nekastruotų buliukų mėsa.	□viesiai raudona	□viesiai geltona
Telyčių mėsa	T	Nuo 3 iki 36 mėn. amžiaus telyčių mėsa.	□viesiai raudona	□viesiai geltona

Pirmaveršių karvių mėsa	PK	Vieną kartą apsiverdiavusių iki 36 mėn. amžiaus mėsa.	Raudona	Geltona
Karvių mėsa	K	2 kartus ir daugiau kaip 2 kartus apsiveršiavusių karvių mėsa.	Tamsiai raudona	Tamsiai geltona
Bulių mėsa	B	Vyresnių nei 36 mėn. amžiaus nekastruotų bulių mėsa.	Tamsiai raudona	Iki tamsiai geltonos

Riebumo klasės ir jų rodikliai nurodyti žemiau:

Riebumo klasė	Žymuo	Apibūdinimas	Papildomas apibūdinimas
Labai aukšta	5	Skerdena visiškai padengta riebalų sluoksniu. Papildomai gali būti be riebalų.	Šlaunys aptrauktos storu riebalų sluoksniu.
Aukšta	4	Raumenys padengti riebalų sluoksniu, o šlaunų, menčių bei kaklo raumenys kai kur matomi per riebalų sluoksnį.	Šlaunys vietomis padengtos riebalų sluoksniu.
Vidutinė	3	Beveik visi raumenys padengti plonu riebalų sluoksniu, išskyrus šlaunis ir kaklą.	Krūtinės ertmėje matomi tarpšonkauliniai raumenys.
Žema	2	Plonas riebalų sluoksnis ant nugaros bei kumpių ties uodega ir menčių viršuje. Raumenys beveik visur matomi.	Krūtinės ertmėje tarpšonkauliniai raumenys aiškiai matomi.
Labai žema	1	Visai be riebalų arba labai plonas riebalų sluoksnis. Krūtinės ertmėje riebalų nėra.	Tarpšonkauliniai raumenys aiškiai matomi.

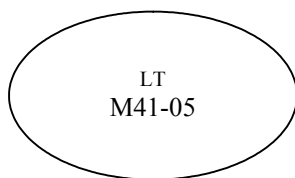
Raumeningumo klasės nustatomos pagal šiuos rodiklius:

Raumeningumo klasė	Žymuo	Apibūdinimas		Papildomas apibūdinimas
		Profilis	Raumenų išsivystymas	

Ekstra	E	Išgaubtas, labai išgaubtas	Ypač gerai išsivystę	Standarte nurodyta, kad raumeningumo klasė papildomai apibūdina: * užpakalinė skerdienos dalis * ąlaunys * nugara * ketera * mentės * kaklas (Kiekvieną raumeningumo klasę papildomai apibūdinantys rodikliai skirtingi).
Labai aukšta	U	Apvalus	Gerai išsivystę	
Aukšta	R	Neišgaubtas, daugiau tiesių linijų	Pakankamai gerai išsivystę	
Vidutinė	O	Lygus arba šiek tiek įdubęs	Patenkinamai išsivystę	
Žema	P	Įlinkęs arba labai įlinkęs	Prastai išsivystę	

Ant vienos skerdenos pusės dedami du spaudai: mentės ir šlaunies srityse. Spaude rašoma, kad mėsa veterinaro patikrinta. Dešinėje spaudo pusėje rašoma papildoma informacija: kategorija, raumeningumo ir riebumo klasė. Raidžių ir skaitmenų aukštis - 30 mm.

Pavyzdžiui.:



Kur K – karvių mėsa,
U – labai aukšta
raumeningumo klasė
3 – vidutinė riebumo klasė.

Kiauliena. Pagal standartą LST 1374 : 1994 klasifikuojama á kategorijas pagal:

skerdenos svorį
lašinių storį.

Į mažmeninę prekybos tinklą pristatoma su oda ir be odos

- Kiaulienos su oda kategorijos ir reikalavimai joms:

Kategorija	Žymuo	Skerdenos masė, kg	Lašinių storis mm	Papildomi reikalavimai
Aukščiausia	A	50 - 65	Iki 20	Oda be įbrėžimų, pereinančių į poodinį sluoksnį

Pirma	1	45 - 70	15-35	1 - 4 ir 6 - 7 kategorijų skerdenoms leidžiama ne daugiau 10% paviršiaus odos įplyšimų, įpjovimų, sumušimų. "K" žymuo dedamas ant kuilių skerdenų, turinčių nemalonų kvapą
Antra	2	71 -77	15 - 40	
Trečia	3	78 - 90	15 - 40	
Ketvirta	4	91 ir daugiau	41 ir daugiau	
Penkta	6 arba 6K	45-60	Neribojamas	
Septinta	7	9 - 44	5 ir daugiau	Puspariniai
Aštunta	8	4 - 12	Neribojamas	Pariniai su galvomis ir kojomis
Devinta	9	Neribojama	Neribojamas	Skerdienos, kurios netenkina A, 1 - 4 ir 6 - 7 kategorijų reikalavimų

Kiaulienos be odos kategorijos ir reikalavimai joms:

Kategorija	Žymuo	Skerdienos masė, kg	Lašinių storis, mm	Papildomi reikalavimai
Pirma	1	40-62	15-35	1 - 5 kategorijų skerdenoms leidžiamos ne didesnės kaip 10% paviršiaus sumušimų ir kraujosrūvų valymo žymės, iki 15% lupant nuplėštų lasinių plotas
Antra	2	62-70	36 ir daugiau	
Trečia	3	71 -80	36-40	
Ketvirta	4	81 ir daugiau	40 ir daugiau	
Penkta	5	Neribojama	Neribojamas	
Penkta	6 arba 6K	40-52	Neribojamas	Jauni kuiliai, turintys nemalonų "kuilio kvapą."
Septinta	7	7-39	5 ir daugiau	Puspariniai
Devinta	9	Neribojama	Neribojamas	Skerdienos, kurios netinka 1 - 7 kategorijoms

Jei pagal masę skerdena priklauso vienai kategorijai, o pagal lašinių storį - kitai, įtymima ta kategorija, kuriai priklauso pagal lašinių storį.

5 ir 9 kategorijų skerdienos naudojamos tik perdirbimui.

Pagal raumenų išsivystymą kiauliena skirstoma į raumeningumo klases:

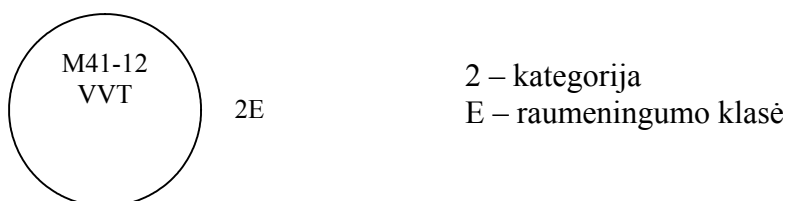
Raumeningumo klasė	Raumeningumo %
S	60 ir daugiau

E	55 - 60
U	50 - 55
R	45 - 50
O	40 - 45
P	Mažiau 40

Ant vienos skerdenos pusės dedamas vienas spaudas mentės srityje. Spaude rašoma, kad

mėsa veterinaro patikrinta, o dešinėje spaudo pusėje – papildoma informacija apie skerdeną: kategorija, raumeningumo klasė.

Pavyzdžiui:



Atšaldyta kiauliena laikoma pakabinta. Atstumas tarp skerdenų – ne mažesnis kaip 20 mm. Sušaldytos skerdenos kraunamos į rietuves.

Aviena ir ožkiena. Klasifikuojamos pagal 1998 m. standartą LST 1561, kuris numato tris avienos ir ožkienos kategorijas pagal masę:

Kategorija	MASĖ, kg	
	Avys	Ožkos
1	per 50	per 45
2	nuo 40 iki 50	nuo 35 iki 45
3A	nuo 25 iki 40	nuo 25 iki 35
3B	nuo 25 iki 40	nuo 25 iki 35

A – Nugaros ir juosmens raumenys gerai išsivystę, nugaros ir juosmens keterinės ataugos neįsikišę. Poodiniai riebalai ant juosmens gerai užčiuopiami, ant nugaros ir šonkaulių riebalų dangą vidutinę.

B – Raumenys nepatenkinamai išsivystę; nugaros, juosmens stuburkaulių keterinės ataugos ir šonkauliai įsikišę; ketera ir klubakauliai gerokai įsikišę. Poodinių riebalų ant liemens neučiuopiama.

Skerdenos įtvirtinamos dešinėje spaudo pusėje, parašant kategoriją.

SUBPRODUKTAI

Subproduktai - maistinės gyvulių skerdenų atliekos. Tai vidaus organai, galvos, uodegos, apatinės galūnių dalys, kurios nupjaunamos, paskerdus gyvulius. Priklausomai nuo gyvulių rūšies, yra skirstomi į jautienos, kiaulienos, veršienos ir avienos. Subproduktai sudaro gana žymią skerdenos dalį: galvijų - 21 - 24%, avienos - 20%, kiaulienos - 17%.

Yra ir nevalgomos skerdenų atliekos - odos, kailiai, šeriai, kaulai, žarnos, šlapimo pūslės ir kt., - kurios naudojamos perdirbimo pramonėje, farmacijoje.

Kai kurie subproduktai pagal cheminę sudėtą - riebalų, baltymų, mineralinių medžiagų kiekį ir karingumą mažai skiriasi nuo gyvulių mėsos, pvz.: galvijų lietuvių, visų gyvulių smegenys, kepenys.

Pagal maistinę vertę subproduktai skirstomi į dvi grupes:

1-oji grupė. Tai pagal maistinę vertę ir skonines savybes vertingesni subproduktai: lietuvių, kepenys, smegenys, inkstai, dirdys, diafragmos, mėsos nuopjovos. Šios grupės subproduktai gali būti vartojami 1-ąjį ir 2-ąjį patiekalų, dešrų, padėtų gamybai. Juose nėra arba yra nedaug jungiamojo audinio (plėvelių, sausgyslių, kremzlių).

2-oji grupė. Tai mažiau vertingi subproduktai: kojos, plaučiai, galvijų, avių, ožkų galvos, stemplės, trachėjos, uodegos, skrandžiai, gerklos, ausys, karvių tešmenys, blužnis ir kt. Daugumas jų naudojami slėgtinių, šaltienų ir kitokių ilgai virtų (2-3 val.) produktų gamybai.

Pagal terminį apdorojimą subproduktai skirstomi į:

1. *Atšaldytus*, kurie laikomi temperatūroje minus 1° - 0°C (laikymo trukmė - iki 48 val.) arba temperatūroje 0° - 4°C (laikymo trukmė - 24 val). Trumpai laikomi todėl, kad juose daug limfinio audinio, kraujo, gleivių. Pastarieji audiniai greitai genda. Atšaldyti subproduktai realizuojami tik toje vietovėje, kur jie pagaminti.

2. *Sušaldyti*. Prie sušaldant jie apvalomi, sudedami glaustai į metalines formas, išklotas celofanu arba polietilenu, arba kita sveikatos ministerijos leista plėvele. Gyvulių galvos ir kojos sušaldomos pavieniui, o lietuvių ir smegenis galima sušaldyti ir pavieniui, ir glaustai (blokais). Blokais sušaldyti subproduktai gali būti gabenami į kitas vietas šaldytuvuose. Sušaldyti subproduktai laikomi: temperatūroje minus 12°C - 4 mėnesius, temperatūroje minus 18°C - 6 mėnesius, temperatūroje minus 25°C - 10 mėnesių.

Taros su subproduktais svoris - iki 20 kg (bruto). Ant taros turi būti etiketė su LST (CODEX STAN 1):1993 nustatytais žymenimis.

GYVULIŲ SKERDENŲ KAPOJIMAS MAŽMENINĖJE PREKYBOJE

Atskirų skerdenų dalių maistinė vertė nevienoda. Geros kokybės mėsoje yra daugiau raumeninio, riebalinio audinio, mažiau jungiamojo audinio ir kaulų. Jungiamojo audinio daug kaklo, galūnių, pilvo srityje mėsoje. Jungiamasis audinys blogai suverda, jame daug nepilnaverčių baltymų, blogai įsisavinamas. Gyvulių galūnėse yra daug kaulų, kurie gaminant daugelį patiekalų yra pašalinami. Tuo tarpu skerdenų nugarinė, užpakalinė dalis, mentė sudarytos iš plonų raumeninių skaidulų, tarp raumenų nemažai riebalų, pagerinančių mėsos skonį ir savybes, nedaug jungiamojo audinio. Tokios mėsos maistinė vertė yra žymiai didesnė. Atskiros skerdenos dalys turi skirtingą paskirtį.

. Į mažmeninės prekybos įmones skerdenos pristatomos padalytos pusiau arba ketvirčiais. Skerdenos perpjauamos į ilgai stuburo. Slanksteliai turi būti padalyti po lygiai į abi skerdenų puses. Dalijant skerdeną ketvirčiais, pjūvio linija eina tarp vienuolikto ir dvylikto stuburo slankstelių ir šonkaulių. Parduotuvėse mėsa turi būti sukapojama į atskiras dalis pagal standartuose nurodytas anatomines atskyrimo ribas. Standartai numato kiekvieno gyvulio skerdenos iškapojimo būdą ir tvarką ir kiek vidutiniškai gaunama kiekvienos grupės mėsos. Vienoje grupėje yra maždaug vienodos maistinės vertės nuokartos.

Jautienos skerdenų kapojimo tvarką Lietuvoje numato 1994 m. patvirtintos techninės sąlygos TS 2008435 – 140 – 94. Techninėse sąlygose yra nurodytos atskirų dalių anatominės ribos, kurių reikia laikytis kapojant skerdeną. Paprastai nurodoma kaip kapojama kiekvieno gyvulio skerdenos, perpjautos išilgai per stuburą, pusė.

Jautiena. Skerdenos pusė sukapojama ir supjaustoma į dalis pagal tokią schemą:

Mėsos nuokartų pavadinimai: I gr. – 1 - nugarinė, 2 – kumpis;
 II gr. – 3-mentė, 4- krūtininė, 5- pomentė, 6-sprandinė
 III gr – 8-paslėpsnis,9-priementė, 10-kulninė, 13-kaklinė
 IV gr. – 7- uodegos dalis,11;12-kulniukai.

Grupė	Dalys (Nr.)	Skerdienos iškūgė	Koeficientai
1	1,2	36-41	1,19
2	3, 4, 5, 6	31-33	0,98
3	8,9, 10, 13	16-20	0,69
4	7, 11, 12	11 –12	0,24
Netektis	---	0,4-0,5	

Kiauliena. Skerdienos pusė sukapojama ir supjaustoma į dalis pagal TS 2008435 – 139 – 94 reikalavimus pagal šią schemą:

Nuokartų pavadinimai: I gr.- 1 - nugarinė, 2 - kumpis, 3 - mentė;
 IIgr. - 4 - krūtininė;
 IIIgr. - 5 - paslėpsnis, 8 - kaklinė;
 IVgr. – 6 - karka, 7- kulninė.

Grupė	Dalys (Nr.)	Skerdienos iškūgė %	Koeficientai
1	1,2,3	62-70	1,13
2	4	16-18	0,90
3	5,8	10-15	0,62
14	6,7	5-6	0,51
Netektis	---	0,4-0,5	

Veršiena. Skerdienos pusė sukapojama ir supjaustoma į dalis pagal šią schemą:

Nuokartų pavadinimai: Igr.- 1 - kumpis, 2 - juosmeninė, 3 - nugarinė, 4 - mentė, 5 pomentė;
 IIgr. - 6 - krūtininė ir paslėpsnis, 7 – kaklinė;
 IIIgr. - 8 - priementė, 9 - kulninė.

Skerdienos paskirstymas grupėmis:

Grupė	Dalys (Nr.)	Skerdenų išeiga %
1	1,2,3,4,5	70 - 72
2	6,7	16-18
3	8,9	11 –12
Netektis		0,3-0,5

Kiauliena. Skerdienos pusė sukapojama ir supjaustoma į dalis pagal TS 2008435 – 139 – 94 reikalavimus pagal šią schemą:

Nuokartų pavadinimai: I gr.- 1 - nugarinė, 2 - kumpis, 3 - mentė;
 IIgr. - 4 - šoninė;
 IIIgr. - 5 - paslėpsnis, 8 - kaklinė;
 IVgr. – 6 - karka, 7- kulninė.

Grupė	Dalys (Nr.)	Skerdienos išeiga %	Koeficientai
1	1,2,3	62-70	1,13
2	4	16-18	0,90
3	5,8	10-15	0,62
14	6,7	5-6	0,51
Netektis	---	0,4-0,5	

Veršiena. Skerdienos pusė sukapojama ir supjaustoma į dalis pagal šią schemą:

Nuokartų pavadinimai: Igr. - 1 - kumpis, 2 - juosmeninė, 3 - nugarinė, 4 - mentė, 5 pomentė;
 IIgr. - 6 - krūtininė ir paslėpsnis, 7 – kaklinė;
 IIIgr. - 8 - priementė, 9 - kulninė.

Skerdienos paskirstymas grupėmis:

Grupė	Dalys (Nr.)	Skerdenų išeiga %
1	1,2,3,4,5	70 - 72
2	6,7	16-18
3	8,9	11 –12
Netektis		0,3-0,5

DEŠROS IR DEŠRŲ GAMINIAI

Dešros gaminamos iš mėsos faršo, subproduktų, riebalų ir prieskonių. Jos yra apdorojamos šiluminiu būdu, todėl iš karto gali būti vartojamos maistui. Jų maistinė vertė beveik visada yra didesnė už žaliavų maistinę vertę. Vertinamos dėl šių priežasčių:

juose viskas valgoma, nevalgomos mėsos dalys pašalintos (kaulai, kremzlės, sausgyslės), gerai įsisavinamos, nes žaliavos susmulkintos, paskanintos ir praturtintos įvairiais priedais, kas pagerina jų įsisavinimą ir padidina kaloringumą paruoštos vartojimui. Apdorotos termiškai arba rūkytos (mėsa subrendusi), kai kurios ilgai išsilaiko, pavyzdžiui, parūkytos, rūkytos.

Dešrų gamybos procesas turi įtakos jų kokybei ir grupavimui pagal technologiją. Gamybos technologijos pradinės operacijos yra tokios pačios:

1. **Žaliavos paruošimas.** Paruošiant žaliavas atliekama:

1.1. Mėsos paruošimas. Nuo skerdienos atskiriami kaulai, sausgyslės, plėvės, kremzlės, riebalų perteklius ir kt. Pagal jungiamojo audinio atskyrimo laipsnį, mėsos riebumą ir kai kurius kitus rodiklius dešroms skirta mėsa skirstoma į:

Jautiena:

aukščiausios rūšies (pagal Lietuvos Respublikos technines sąlygas jos sąlyginis žymuo (J_1) - be jungiamojo audinio;
pirmos rūšies (J_2) - kai jungiamojo audinio iki 6%;
antros rūšies (J_3) - kai jungiamojo audinio iki 20%;
riebi jautiena (J_4) - kai jautienoje riebalų ir jungiamojo audinio (bendrai) iki 35%;
vienarūšė jautiena (J_5) - tai jautiena, kuri lieka atskyrus aukščiausios rūšies mėsą (J_1);
vienarūšė jautiena (J_6) - tai jautiena, kuri lieka atskyrus aukščiausios rūšies (J_1) ir riebią (J_4) jautieną. Ji beveik tolygi pirmos rūšies (J_2) jautienai.

Kiauliena:

neriebi (K_1) - kai riebalų ne daugiau 10%;
pusiau riebi (K_2) - kai riebalų 30 - 50%;
riebi (K_3) - kai riebalų 50 - 85%;

Kiaulių lašiniai:

kieti (sprandiniai), iš kiaulių nugaros vietų;
oniniai (onų);
krūtinėlės, kai raumeninio audinio juose ne daugiau 25%

Veršiena:

- aukščiausios rūšies (V_1) - be matomų riebalų ir jungiamojo audinio (veršelių kumpių mėsa, nugarinė);
- vienarūšė (V_2) - tai veršiena, kuri lieka atskyrus aukščiausios rūšies (V_1) mėsą.

Kiekvieno pavadinimo dešros receptūra yra skirtinga.

1.2. Apvalkalų paruošimas. Naudojant natūralius apvalkalus - žarnas, skrandžius, pūsles ir kt. - juos reikia plauti, nuriebinti. Pastaruoju metu naudojami įvairūs dirbtiniai apvalkalai, kurių ruošti praktiškai nereikia.

1.3. Prieskonių ir priedų paruošimas. Naudojami natūralūs ir cheminės kilmės priedai. Natūralūs priedai - miltai, krakmolai, kruopos, sviestas, kiaušiniai, kiaušinių milteliai, pienas, pieno milteliai, druska, cukrus ir kt. Priedų sudėtis priklauso nuo dešros pavadinimo.

Greta tradiciškai naudojamų natūralių priedų dešroms gaminti naudojami nauji baltyminiai komponentai – sojos, odelių, pieno baltymų preparatai. Dažniausiai naudojami sojos baltymų preparatai yra skirstomi į tris grupes, priklausomai nuo baltymų kiekio:

- miltai – baltymų kiekis iki 65%,
- koncentratas - baltymų kiekis 65% – 70% ,
- izoliatas – baltymų kiekis 90% ir daugiau.

Sojos baltymų preparatai naudojami gaminių išeigos padidinimui, savikainos sumažinimui. Šiuose produktuose yra didelis baltymų kiekis, mažiau negu 1% riebalų, visai nėra cholesterolo, todėl pasižymi didele maistine verte ir gali būti naudojami gaminant produktus su sumažintu riebalų kiekiu.

Cheminiai priedai – fosfatai, nitratai, emulgatoriai ir kt. Fosfatai stabilizuoja vandens - riebalų emulsiją, gerina gaminių konsistenciją ir skonį. Antioksidantai – tai medžiagos, kurios stabilizuoja gaminių spalvą. Ji nesikeičia, gaminius apdorojant termiškai. Dažniausiai naudojamas antioksidantas yra askorbininė rūgštis ir jos druskos. Emulgatoriai – tai medžiagos kurios sujungia medžiagas, kurios nesimaišo (pavyzdžiui, vanduo ir riebalai). Dėl šių medžiagų vandens – riebalų emulsija yra stabili. Taip pat naudojami dūmų koncentratai norint suteikti dedroms rūkymo skonį.

2. Mėsos sūdyimas. Sūdoma sūryme, rečiau sausai (įtrinant druska mėsą arba apibarstant druska, arba atliekant vieną ir kitą). Sūdoma šaltai - minus 3° -0°C temperatūroje. Sūdymo trukmė - 6 - 48 val.

3. Mėsos smulkinimas. Smulkinimas gali būti:

- 3.1. pirminis, rankomis mėsa pjaustoma gabalais;
- 3.2. antrinis, mėsa malama mašinomis.

Kai kurių rūšių dešrų faršas yra kuteruojamas. t.y. smulkinamas iki rišlios, vienalytės, elastingos masės specialiais aparatais - kuteriais. Lašiniai pjaustomi įvairios formos ir dydžio gabaliukais.

4. Faršo sudarymas. Sudaromas pagal dešros receptūrą. Visos žaliavos kruopščiai maišomos iki gaunama vienalytė konsistencija.

5. Faršo brandinimas. Brandinamas tik parūkytoms ir rūkytoms dešroms skirtas faršas. Trukmė - 2 - 10 val.

1. **6. Faršo kimimas į apvalkalus.** Kemama specialiomis mašinomis. Kai kurios dešros kemamos rankomis.

7. Dešrų nusėdinimas. Nusėdinamos pakabintos. Nusėdinant sutankėja ir bręsta faršas. Trukmė skirtinga: virtų dešrų - 4 - 6 val., parūkytų - 6 - 20 val., rūkytų - 3-10 parų. Orui iš dešrų pašalinti apvalkalai subdomi.

8. Specialus dešrų surišimas. Nusėdintų dešrų galuose susidaro tuštumos, todėl galai perrišami. Dabar dažniausiai naudojami dirbtiniai apvalkalai su dešros pavadinimu ir kitais žymenimis, o dešros sukimštos į natūralius apvalkalus gali būti specialiai perrišami.

Tolesnis dešrų gamybos procesas skiriasi ir priklauso nuo dešros technologinės grupės.

Pagal technologijos proceso ypatumus visi dešrų gaminiai yra skirstomi į tris grupes:

1. Virtų dešrų gaminiai.
2. Parūkytos dešros.
3. Rūkytos dešros.

VIRTOS DEŠROS

Virtos dešros pasižymi geru skoniu, turi dvelnį, sultingą konsistenciją. Šiai grupei priklauso virtos dedros, mėsos duona, dedrelės ir sardelės, adarytos, kepeninės dedros, ir padėtai, kraujinės dedros, slėgtiniai ir daltienos.

Virtos dešros. Tolesnis (po surišimo) gamybos procesas:

Apkepinimas. Apkepinama karšto oro kameroje 60° - 120°C temperatūroje 40 - 180 min.

Faršas parausvėja, pasikeičia skonis ir kvapas, dešros pasidaro stangresnės.

Virimas. Verdamos (kaip ir keamos) pakabintos ant specialių stovų vandens garų kameroje 80°C temperatūroje, kol temperatūra dešros viduje pasiekia 70° - 72°C. Tokia temperatūra palaikoma apie 10 min.

Atšaldymas. Atšaldoma šalto vandens dušu. Nuo dešrų su vandeniu nubėga persisunkę į apvalkalo paviršių riebalai.

Apvalymas ir apdžiovinimas. Apvalomi nešvarumai, riebalai, vandens lašai.

Kai kurios virtos dešros gali būti trumpai rūkomos.

Virtų dešrų gamybai gali būti naudojama įvairių gyvulių rūšių mėsa (žr.: "Žaliavos paruošimas"), paukštiena, subproduktai, lašinių nuopjovos, pieno milteliai, bulvių krakmolai,

kvietiniai miltai, stabilizatoriai, įvairūs prieskoniai ir kt. Dešros gaminamos pagal receptūras, nurodytas technologijos instrukcijose.

Virtos dešros rūšimis neskirstomos. Jų skoninės savybės priklauso nuo gamybai naudojamų žaliavų sudėties ir jų maistinės vertės.

Kemšamos virtos dešros į natūralius apvalkalus ir dirbtinius - fazeriną arba optaną.

Lietuvoje gaminama labai platus virtų dešrų asortimentas:

- Panerio. Kemšama į galvijų storąsias žarnas ir dirbtinius apvalkalus, tiesios, iki 50 cm ilgio, galai užspausti metalinėmis kabėmis. Drėgnumas - iki 67%. Sudėtis: aukščiausios rūšies jautiena (Ji) - 15 - 25%, pusiau riebi kiauliena (K₁) - 75 - 85%, druskos - 2%, cukrus - 0,1%, kardamonas ir kiti prieskoniai.
- Daktariška. Kemšamos į analogiškus apvalkalus. Drėgnumas - iki 67%. Sudėtis: J₁ - 20 - 25%, K₂ - 70 - 75%, pienas - 2%, kiaušiniai - 3%.
- Mėgėju. Kemšamos analogiškai. Sudėtis: J₁ - 20%, V₁ - 20%, K₂ - 55%, pienas - 15%, 6 mm dydžio lašiniai gabalėliai.
- Atskiroji. Kemšamos į tiesiąsias žarnas, akląją žarną dirbtinius apvalkalus, tiesios, iki 50 cm ilgio. Drėgnumas - iki 68%. Sudėtis: J₂J₅ - 55 - 65%, K₂ - 20 - 30%, oniniai lašiniai - 15%.
- Lietuviška. Kemšama į galvijų storąsias žarnas ir dirbtinius apvalkalus, tiesios, iki 50 cm ilgio, galai užspausti metalinėmis kabėmis. Drėgmės - iki 67%.

- Punios. Kemšamos į galvijų storąsias žarnas ir dirbtinius apvalkalus, tiesios, iki 50 cm ilgio. Drėgnumas - iki 70%.
- Vietinė, Aukštaitiška, Tauragnų, Pavilnio. Kemšamos į tiesiąsias žarnas (jos plonesnės) arba dirbtinius apvalkalus (mažesnio skersmens). Kiekvienos perrišimas skirtingas. Dirbtinis apvalkalas - fazerinas. Į fazeriną kimštos nepერიšamos.
- Arbatinė. Kemšamos į storąsias žarnas, dirbtinius apvalkalus, tiesios, iki 50 cm ilgio, arba į plonąsias žarnas, susuktas ringėmis, kurių vidaus skersmuo iki 20 cm.

Dar Lietuvoje gaminamos Kiaulienos, Piniavos, Ančios, Sočioji ir kt.

Mėsos duonos. Jų faršų sudėtis atitinka to paties pavadinimo virtų dešrų sudėtį. Jos nekemšamos į apvalkalus, o faršas sudedamas į metalines formas ir kepamas 2 - 3 val. temperatūroje iki 150°C. Išimtos po kepimo iš formų įvyniojamos į celofaną arba į pergamentinį popierių, arba į polietileno plėvelę. Lietuvoje kepama keletas jų: Lietuviška - stačiakampis kepalėlis iki 3 kg, drėgnumas - 65%, druskos - 2,4%; Atskiroji - forma, svoris ir sūrumas kaip ir Lietuviškos. Faršas kaip ir analogiškų virtų dešrų. Ant plutelės užrašoma pirmoji pavadinimo raidė.

Dešrelės. Skiriasi nuo virtų dešrų mažu skersmeniu, jose nėra lašinių gabaliukų, faršas - kuteruotas, ilgis - įvairus (5 - 7 cm, 9 - 12 cm, 12-17 cm). Labiausiai vertinamos kimštos į avių žarnas, bet daugumas jų kemšamos į polietileno plėvelę.

Lietuvoje gaminamas asortimentas: Mėgėjų, Pieniškų, Kaimynų, Pusrytinės, Kiaulienos, Klaipėdos, Paukštiesos, Vaikiškų ir kt. Kiaulienos dešrelių sudėtyje K₂ - 100%, Pieniškų dešrelių sudėtis: J₂ - 30 - 35%, KU - 60 - 65%, Mėgėjų - J₂J₆ - 28 - 38%, K₂ - 28 - 38%, K₄ - 34%.

Gaminamos mažai rūkytos dedrėlės, pavyzdžiui: "Grill", Kaimiškų. Sūduvos, "Sėklvčia". Kmyninės.

Sardelės. Kemšamos į kaulių ir galvijų plonąsias žarnas, polietileno plėvelę. Jos storesnės nei dešrelės, įvairaus ilgio. Faršas kuteruotas, bet stambiau nei dešrelių. Lašinių gabaliukų nėra. Drėgnumas mažesnis negu dešrelių (dešrelių - iki 70%, sardelių - iki 65%).

Asortimentas Lietuvoje: Vilniaus, Kauno, Moksleivių, Kiaulienos, Klaipėdos.. Vilniaus sardelių sudėtis: K₂ - 58%, J₂J₆ - 40%, miltai - 2%; Kauno: J₂J₅ - 10 - 20%, K₂ - 71 - 81%, oniniai lašiniai - 7%, miltai - 2%.

Dešrelės ir sardelės nebaigtos virti, todėl prieš vartojant jas reikia virti 3-5 minutes.

Idarytos dešros. Jų gamybai naudojamos tik aukštos kokybės žaliavos. Po apvalkalu yra ištisas lašinukų sluoksnis. Kai kurių dešrų pjūvyje matomas taisyklingas sluoksninis raštas. Šios dešros kemšamos rankomis į storąsias galvijų žarnas. Į prekines rūšis neskirstomos. Pavadinimai: Sluoksnuota, Presuota, Liežuvinė. Pastaruoju metu Lietuvoje jos beveik negaminamos.

Kepeninės dešros. Svarbiausios žaliavos: veršienos, jautienos, kiaulienos, avienos kepenys, riebalai, prieskoniai, i kai kurias dedami kiaušiniai, miltai, paukštiena, smegenys, kaulių odos, virtos kruopos, virti ankštiniai grūdai. Faršas kuteruotas. Į kuteruotą faršą gali būti įdėta lašinukų. Jie gerai

matomi farše. Kai kurios kepeninės dešros parūkomos. Asortimentas: Kepeninė kiaušininė, Kepeninė virta, Kepeninė augalinė. Kemšamos į dirbtinį apvalkalą- povideną.

Paštetas. Pagal faršo struktūrą ir sudėtį jie panašūs į kepenines dešras. Sukimšti į apvalkalus jie kepami karšto oro kameroje. Asortimentas: "Paštetas apvalkale" (kepenys, kiaulienos mėsa, kiaušinio melanžo milteliai, pieno milteliai, druska, cukrus, prieskoniai, antioksidantai, konservantai), "Paštetas vaikams". Kemšami į dirbtinį apvalkalą - povideną.

Kraujinės dešros. Pagrindinė žaliava - defibrinuotas ir stabilizuotas kraujas. Receptūroje gali būti: mėsa, lašiniai, įvairūs subproduktai, kruopos (miežių perlinės), lydyti taukai, prieskoniai. Asortimentas: Vėdarai, Žemaičių vėdarai, Valstiečių, Ypatingoji, Subproduktinė. Kemšamos į žarnas.

Slėgtainiai (zelcai). Jų gamybai naudojamos žaliavos: mėsa, subproduktai, defibrinuotas kraujas, prieskoniai, stabilizatoriai. Žaliavos verdomos ilgai arba specialiuose induose padidintame slėgyje, kad suvirtų klajingi subproduktai. Virta žaliava, pašalinus iš jos kaulus, kremzles, kitas nesuvirusias ir sunkiai įsisavinamas dalis, susmulkinama, pridedama pagal receptūrą priedų, užpilama koncentruotu sultiniu ir kemšama į kiaulių pūsles, skrandžius arba storąsias galvijas

žarnas. Po to gaminiai apverdami ir prislėgti atdaldomi. Asortimentas: paukštienos, pardelių, kaimidėkų, baltasis, vengriška, sodžiaus, kauliškų skrandžių, paprastasis, pilkasis, užkandų.

Virtos dešros ir gaminiai nepatvarūs laikymui. Prekiauti jais leidžiama tik turint šaldomuosius prekystalius. Laikymo sąlygos ir terminai:

temperatūroje 0° - 6°C

kraujinės dešros, paštetai (be konservantų) -	12 val.
dešrelės, sardelės, mėsos duonos -	48 val.
paukštienos, paršelių, baltasis, Salduvos slėgtainiai -	48 val.
virtos dešros, sukimštos į fazeriną ir optaną-	5 parų.

PARŪKYTOS DEŠROS

Parūkytos dešros yra aukštesnės kokybės negu virtos, nes jų sudėtyje yra daugiau aukštos kokybės skoninių priedų ir prieskonių, mažiau drėgmės (35 - 50%), todėl jos geriau išsilaiko. Kemšamos į kutiziną ir natūralius apvalkalus – į avių ir kiaulių plonąsias žarnas.

Gamybos proceso tfsa (po nusėdinimo ir suridimo):

Apkepinimas.

Virimas.

Atšaldymas. 10° - 15°C temperatūroje 3-5 val.

Rūkymas. Rūkoma lapuočių medienos dūmuose 35° - 50°C temperatūroje 12-24val.

Džiovinimas. Džiovinamos 12°C temperatūroje 2-4 paras. Per šį laiką jos subręsta, sumažėja jų drėgnumas, mėsa įgyja specifinį rūkymo prieskonį, kvapą, subręsta.

Įvairių dešrų receptūra labai įvairi, todėl daug pavadinimų. Labiausiai žinomi ir paklausūs:

Medžiotojų dedrelės. Plonos, 16 - 20 cm storio, drėgnumas - 35%. Sudėtis: vienerūšė jautiena (J₂) - 25 - 35%, neriebi kiauliena (Ki) - 10%, pusiau riebi kiauliena (K₂) - 30 - 40%, lašiniai - 25%, druska - 3%, cukrus - 0,1%, prieskoniai.

Įvejis. Tiesios. iki 40 cm ilgio, drėgnumas - iki 52%. Sudėtis: Ki - 30 - 40%. K₂ - 45 - 55%, nugaros lašiniai -15%.

Tauragės. Gali būti tiesios iki 50 cm arba trumpos persuktos 18 - 20 cm ilgio, drėgnumas - iki 50 cm.

Pajūrio. Ringės, kurios vidaus skersmuo 10-16 cm, pavidalo arba tiesi iki 50 cm ilgio.

Nidos. Tiesios iki 50 cm ilgio arba persuktos ringės. Sudėtis: J₃ ir J₅ 60 - 70%, K₂ - 5 - 15%, nugaros lašiniai - 25%, druska - 3%, cukrus - 0,1 %, prieskoniai.

Naminė. Tiesios iki 50 cm ilgio.

Dar labai žinomi pavadinimai: Klaipėdos, Kiaulienos, Rėkyvos, Nemuno, Kapsės, Kauno salamii, Tuvinto, Talino, Rytinė, Užkandinė, Avienos, Santaka.

Laikomos parūkytos dešros pakabintos arba supakuotos dėžėse:

Jei laikymo temperatūra 0° - 6°C:

pakabintos laikomos - iki 15 parų,
dėžėse supakuotos laikomos - iki 15 parų.
Jei laikymo temperatūra minus 9° - minus 7°C dėžėse supakuotos laikomos iki 3 mėnesių.
Fasuotos į polimerinę plėvelę vakuume dėšros laikomos, jei laikymo temperatūra 0°-6°C:
supjaustytos grietinėliais - iki 6 parų,
supjaustytos gabalais - iki 8 parų.

RŪKYTOS DEŠROS

□ios de□ros yra pačios maistingiausios: į jų sudėtį įeina daug baltyminių medžiagų ir riebalų, todėl kaloringos (iki 500 kcal). Drėgmės nedaug (25 - 45%), nes jos rūkytos ir ilgiau džiovintos. Dėl to ilgiau (kai kurios ilgai) išsilaiko. Kemšamos į kutiziną ir plonąsias žarnas.
Pagal gamybos technologiją rūkytos dėšros yra skirstomos á 2 grupes:

1. Rūkytos - virtos. Jos rūkomos 2 kartus. Po specialaus surišimo jos:

Rūkomos. 50°C temperatūroje 2-4 val. lapuočių medienos dūmuose.
Verdamos.
At□aldomos. 10°- 15°C temperatūroje 3 - 5 val.
Rūkomos. 30° - 40°C temperatūroje iki 12 val.
Džiovinamos. 12°C temperatūroje iki 15 parų. Drėgnumas sumažėja iki 40%.

2. Taliai rūkytos (kietai rūkytos). Gamybos proceso tęsia po surišimo:

Rūkymas. Rūkoma šaltai, 18° - 22°C temperatūroje. Rūkymo trukmė 3 - 7 paros (su pertraukomis, dūmų pateikimo trukmė 40 - 50% rūkymo laiko).
Džiovinimas. 12°C temperatūroje pakabintos džiovinamos 20 - 30 parų. Drėgnumas sumažėja iki 30%, juose vyksta fermentacijos ir cheminiai procesai.

Rūkytų (rūkytų - virtų ir žalių rūkytų) dėšrų gamybai naudojamos įvairių rūšių jautiena, kiauliena, arkliena, druska, cukrus, įvairūs (tačiau kai kurie vertingi) prieskoniai, konjakas, spiritas (kvapui sustiprinti) ir kt. Kem□amos į gyvulių žarnas, pūsles, skrandžius, dirbtinius apvalkalus (kutiziną). Žaliavų receptūra priklauso nuo dėšros pavadinimo.

Asortimentas:

Kra□uonos. Tiesios iki 50 cm, neperr□tos. Viename gale palikta 7 cm □pagato atkarpa. Sudėtis: J₁ - 20 - 30%, K₁ - 10%, K₂ - 40 - 50%, sprando la□iniai -10%, kardomonas, kiti prieskoniai. Kem□ama ir į kutiziną.

Žemaitiška. Ringės, kurių vidinis skersmuo 12 - 15 cm. Sudėtis: J₂- 5 -10%, K₂ - 80 - 85%, prieskoniai (auk□tos kokybės), cukrus - 0,1%, sprando lašiniai-10%. Kemšama tik į plonąsias žarnas.

Nerija. Tiesios iki 50 cm, neperr□tos. Abu galai užspausti.

Servelatas. Tiesios iki 50 cm. Jos gali būti virtos - rūkytos ir žalio rūkymo.

Sūduvos. Tiesios iki 50 cm.

Grūdėtoji. Tiesios iki 50 cm.

Turistinės de□relės. Persuktos 12 -15 cm ilgio de□relės. Gali būti suslėgtos.

Skilandis. Tiesios iki 40 cm. Perr□tos skersai kas 4 - 5 cm ir i□ilgai. Kem□amos į storąsias galvijų žarnas.

Auk□taiti□ka. Tiesios iki 50 cm.

Rūkytos dėšros, kaip ir parūkytos, pakuojamos į dėžes iki 40 kg bruto masės. Ant dėžės turi būti užklijuojama etiketė, kurioje nurodomi LST (CODEX STAN1):1993 žymenys.

Ųaliai rūkytė dėšrė laikymo sřlygos ir trukmė:

jei temperatūra ne aukštesnė kaip 15°C - iki 4 mėn.

jei temperatūra minus 2° - minus 4°C - iki 6 mėn.

jei temperatūra minus 7° - minus 9°C - iki 9 mėn.
Fasuotos vakuuminiu būdu į polimerinę plėvelę dėšros laikomos ne ilgiau kaip 1,5 mėnesio, jei temperatūra ne aukštesnė kaip 15°C.
Rūkytų - virtų dėšrų laikymo sąlygos ir terminai analogiški parūkytoms dėšroms.

RŪKYTI MĖSOS GAMINIAI

Tai paklausūs mėšos gaminiai, nes turi malonų skonį, kvapą, kaloringi (apie 600 kcal), paruošti vartojimui.

Rūkyti mėšos gaminiai ruošiami pagal tokia technologinę schemą:

1. Mėšos paruošimas. Ruošiant iš mėšos gali būti pašalinti visiškai arba dalinai kaulai, kiaulių skerdenų oda, riebalų perteklius, gyslos, sausgyslės. Suformuojamas gaminys. Jeigu reikia, jis surišamas virvute. Kai kurie gaminiai įvyniojami į drobelę arba celofaną ir po to surišami.

2. Mėšos sūdyimas. Sūdoma suformavus arba prieš formavimą. Sūdyimo būdai:

2.1. Sausas. Pabarstoma arba įtrinama druska ir laikoma iki 10 - 14 d. Šio sūdyimo gaminiai nuosekliai subrendę, todėl skanūs, nesusidaro didesni skonio ir aromato nuostoliai, druska iš mėšos ištraukia nedidelį vandens ir skonio medžiagų kiekį. Galimas trūkumas - neįsisūdžiusios vietos, kur gali prasidėti gedimas;

2.2. Įlapias. Sūdoma sūryme. Sūdyimas trumpas - 2 - 5 paros. Patikimas, nes sūrymas išsiskverbia į giluminius audinius. Trūkumas - sūryme ištirpsta maistinės, skoninės ir aromatinės medžiagos, todėl pablogėja gaminių savybės.

2.3. Mišrus. Apie 24 val. sūdoma sūryme, o po to apibarstoma druska ir laikoma 2-3 paras. Darbaimlus būdas, bet pasiekiami optimali kokybė ir patikimumas.

2.4. Išvirkštimo. Sūrymas švirkštu išvirkščiamas į įvairias mėšos vietas. Paviršius apibarstomas druska ir paliekama apie 24-36 val., kad sūrymas pasiskirstytų po mėsą ir mėsa subręstų. Kumpius sūdant, reikia švirkšti į 30 - 40 vietų. Darbaimlus, bet greitas ir patikimas sūdyimas.

Sūdymui naudojami įvairūs prieskoniai: pipirai, lauro lapai, gvazdikai, kalendra ir kt.

3. Apdžiovinimas. Pasūdyta mėsa apipjaustoma, galutinai suformuojama ir džiovinama 6 -12 val.

4. Rūkymas. Jis gali būti:

4.1. Įaltas, 18° - 22°C, 2 - 4 paros.

4.2. Įiltas, 45° - 55°C, 5-10val.

4.3. Karštas, 80° - 90°C, 2 - 4 val. Rūkoma, kol temperatūra vidiniuose mėšos sluoksniuose pasiekia iki 65° - 70°C. Mėsa iš dalies apkepa, suminkštėja.

5. Džiovinimas. Temperatūra - 12°C, trukmė - 10 - 12 parų. Šilto ir karšto rūkymo gaminiai nedžiovinami, atšaldomi iki aplinkos temperatūros.

Priklausomai nuo panaudotos žaliavos gaminiai skirstomi á kiaulienos, jautienos, avienos, paukđtienos, tvėrienos.

Pagal terminio apdorojimo būdą gaminiai skirstomi į šaltai rūkytus, karštai rūkytus, virtus, keptus ir apkeptus.

Kiaulienos gaminiai. Lietuvoje jie populiariausi. Pavidalai:

Kumpiai. Gaminami iš įvairių kategorijų kiaulienos užpakalinių kumpių ir menų iš.

Būna su kaulais, pašalinus dalį jų arba visai be kaulų, su lašinukais, pašalinus dalį jų arba visai be lašinukų. Kumpių ir menų iš paruošimas priklauso nuo kumpio pavadinimo.

Asortimentas:

Kauno kumpeliai: iš kumpio arba mentės be kaulų, bet su oda, karštai rūkyti, suvynioti į celofaną pailgi, surišti špagatu kas 3 -4 cm, svoris iki 3 kg.

Kumpis: iš kumpio (užpakalinio), su oda, poodinių lašinių sluoksnis ne storesnis kaip 3 cm, kojos nupjautos per kulno sėnarą. Gali būti dėlto rūkymo ir kardto rūkymo. Kardto rūkymo kumpiai - be dubens kaulo. Svoris: dėlto rūkymo - iki 7 kg, kardto rūkymo - iki 5 kg.

Suvalkietiškas. Iš užpakalinio kumpio. Pašalinti visi kaulai.

Presuotas. Šalto rūkymo. Svoris - iki 5 kg.

Aukštaitiškas. Iš užpakalinio kumpio. Karšto rūkymo.

Vyniotiniai. Gaminami iš įvairios kiaulienos skerdenos, dažniausiai mentinės ir kumpinės skerdenos dalių be kaulų arba su jais, su įvairiu lašinukų kiekiu ir storiu, be odelės ir su ja, suvyniota, įsukta į drobelę arba celofaną arba kitą plėvelę, surišta virvute. Pagal apdorojimą jie gali būti šaltai ir karštai rūkyti, rūkyti - virti. Asortimentas:

Vilniaus: sprando raumuo ir mentinė, be kaulų suvyniota į celofaną perrišta kas 3 - 4 cm špagatu, svoris - virš 1 kg. Rūkytas karštai.

Lietuviškas: kumpis ir mentė be kaulų, su oda arba be odos, suvyniotas ir perrištas kas 3 - 4 cm špagatu. Šalto rūkymo - įvyniotas į marlę, karšto rūkymo - į celofaną. Svoris - ne mažiau 1 kg

Kiti rūkyti gaminiai. Gaminami iš įvairių skerdenos dalių, įvairių pavidalų. Pagal apdorojimą gali būti šaltai ir karštai rūkyti, rūkyti - virti, apkepti.

Nugarinė. Nugaros dalis su oda ir šonkauliais, nugarkauliai pašalinėti. Stačiakampis. Šalto rūkymo - neįvyniota, karšto rūkymo - įvyniota į celofaną arba kitą plėvelę ir perrišta išilgai ir skersai kas 10-12 cm. Svoris - ne mažiau 1 kg.

Šoninė. Šonkaulinė skerdienos dalis su oda ir šonkauliais, be pilvo dalies. Stačiakampis. Šalto rūkymo - neįvyniota, karšto rūkymo - įvyniota į celofaną arba kitą plėvelę ir perrišta išilgai ir skersai kas 10 - 12 cm. Svoris - ne mažiau 1 kg.

Bekonas. 1, 2, 3 arba 4 kategorijų kaulių su oda skerdena. Stačiakampiai, platesni negu šoninė, bet trumpesni.

Sostinės bekonas - iš sprando dalies, be kaulų, su oda, karšto rūkymo. Įvyniotas į celofaną perrištas. Masė nenormuojama.

Mėgėjų bekonas - iš krūtininės ir pilvo dalies be šonkaulių, su oda, karšto rūkymo, įvyniotas į celofaną, perrištas. Masė nenormuojama.

Lašiniai. Tai nugarinė arba šoninė skerdienos dalis, su odele arba be jos. Forma gali būti taisyklinga ir netaisyklinga (kraštai neapipjaustyti). Pavadinimas priklauso nuo sūdymui naudojamų prieskonių ir apdorojimo būdo po rūkymo: Valstiečių, Vengriški (apibarstyti ir įtrinti raudonųjų pipirų milteliais). Lašinių masė neribojama.

Filė. Tai nugaros raumeninis audinys. Gali būti vienasluoksnis (vienalytis) ir keliasluoksnis (dažniausiai dvisluoksnis). Įvairiai sūdomas. Pavadinimas priklauso ir nuo rūkymo būdo. Vertinama "šoninių filė" - dvisluoksnis, įvyniotas į ploną lašinukų sluoksnį ir celofaną arba pergamentą apibarstytas raudonųjų pipirų milteliais, perrištas kas 5 cm virvute ir karštai rūkytas. Panevėžio ir Vilniaus filė gaminamos tik iš nugaros ir juosmens raumenų.

Sprandinė. Tai kaulių sprando raumenys. Juose daugiau riebalų negu filė raumenyse. Paruošiama sprandinė analogiškai kaip ir filė, tačiau sūdant naudojama daugiau ir aštresnių prieskonių: karčiųjų pipirų, česnako. Gali būti šalto, bet dažniau karšto rūkymo. Lietuvoje gaminami karšto rūkymo sprandinės pavidalai:

Sprandinė su česnakais.

Sprandinė su prieskoniais. Abiejų masė - ne mažesnė kaip 0,5 kg.

Karka. Priekinio kumpio (mentės) nuokarta. Būna tik šalto rūkymo.

Kojos (pašalės). Užpakalinės kojos blauzda. Tik šalto rūkymo.

Galva. Galvų pusės su oda. Tik šalto rūkymo.

Paršelis. Paršelių skerdenų dalys. Būna šalto ir karšto rūkymo.

Šonkauliai. Tai krūtininės ir šoninės dalies skerdena su kaulais. Lašinukai apipjaustyti. Pavyzdžiui, "Panevėžio šoninė" gaminama iš šonkaulių, ant kurių palikta ne mažiau kaip 65% mėsos. Ji karšto rūkymo

Jautienos gaminių Lietuvoje gaminama nedaug pavidalų:

Išpjova. Galvijų juosmens raumens audinys, apibarstytas aštriais prieskoniais, česnakų. Gali būti šalto ir karšto rūkymo. Neįvyniojama. Masė nenormuojama.

Vyniotiniai. Tai galvijų užpakalinių kumpių arba juosmens ir nugaros suvyniota mėsa. "Iš kylaotojų užkandos" vyniotiniui naudojamas nugaros ir juosmens raumuo, įvyniotas į celofaną.

Kumpis. Užpakalinių kumpių mėsa be kaulų.

Sprandinė. Galvijų sprando raumenys. Gali būti šalto ir karšto rūkymo.

Liežuvis. Gali būti natūralus ir įvyniotas į kaulių lašinius.

Mėgėjų kepsnys. Gaminamas iš ilgojo raumens. Neįvyniojamas.

Jautienos kumpelis. Gaminamas iš kumpinės arba mentinės skerdenos dalių.

Avienos gaminių asortimentas Lietuvoje dar mažesnis: kumpiai (užpakalinis avių kumpis), šoninė, rūkytas šašlykas.

Paukštienos. Lietuvoje populiarūs gaminiai, ypač - ištirtos vištienos. Pavidalai:

Vištos - karštos ir šaltos rūkymo, rūkytos - keptos.

Vištų šlaunelės. Karšto ir šalto rūkymo.

Vištų sparneliai. Karšto ir šalto (rečiau) rūkymo.

Antys. Karšto rūkymo.

Įršys. Karšto rūkymo.

Tvėrienos gaminių pavidalai:

Šerniena. Šalta ir karšta rūkymo. Tai šerno nugarinė - šoninė dalis. Karšto rūkymo būna su šonkauliais.

Šerno kumpis. Šalta ir karšta rūkymo.

Briedienos filė. Karšto rūkymo briedžių juosmens raumenys.

Briedienos sprandinė. Šalto arba karšto rūkymo briedžių sprando raumenys.

Briedienos vyniotiniai. Tai briedžių užpakalinių kumpių arba juosmens raumenį suvyniota, apvinta celofanu mėsa, surišta virvute arba dūpagatu ir karštai rūkyta.

Stirnos kumpis. Karšto rūkymo.

Stirniena. Stirnų šoninė, nugarinė dalis su šonkauliais, karšto rūkymo.

Vienas iš svarbių rūkytų gaminių kokybės rodiklių - druskos kiekis. Karšto rūkymo gaminiuose druskos turi būti ne daugiau kaip 2,5%, šalto rūkymo - ne daugiau 3,5%.

Pakavimas. Karšto rūkymo gaminiai turi būti įvynioti į pergamentą, puspergamentį, celofaną. Gali būti išfasuoti į vakuuminę pakuotę. Nefasuoti ir fasuoti gaminiai pakuojami į dėžes (medines, aliumines, polimerines, kartonines). Bruto masė - iki 40 kg. Šalto rūkymo gaminiai gali būti įvynioti (smulkiagabaliniai) ir neįvynioti. Pakuojami taip pat į dėžes, išklotas vyniojamu popieriumi. Tara ženklinama pagal LST (CODEX STAN1):1993 reikalavimus.

Laikymas. Gaminių laikymo sąlygos ir terminai priklauso nuo rūkymo būdo ir temperatūros. Karšto rūkymo gaminiai laikomi temperatūroje 0° - 8°C ne ilgiau kaip 5 paras, išfasuoti į vakuuminę pakuotę - ne ilgiau kaip 18 parų. Šalto rūkymo gaminiai laikomi 0° - 4°C temperatūroje iki 30 parų, minus 7° - 9°C temperatūroje smulkiagabaliniai - iki 45 parų, stambiagabaliniai - iki 6 mėn.

PUSGAMINIAI

Tai mechanškai paruošti gaminiai, kuriuos reikia termiškai (kulinariškai) apdoroti. Rizikos prekė, nes jų laikymo terminai trumpi. Prekybos pusgaminiais galima imtis tik ištyrus rinką. Jie turi paklausa, nes labai taupo darbo ir laiko sąnaudas geros kokybės patiekalams namų sąlygomis pagaminti.

Jų gamybai naudojama įvairių gyvulių mėsa ir paukštiena. Pusgaminiai pagal naudojamą žaliavą yra skirstomi į jautienos, kiaulienos, avienos ir paukštienos. Pagal svorį jie būna stambiagabaliniai, porcijiniai ir smulkiagabaliniai.

Stambiagabaliniai pusgaminiai – tai minkšta mėsa, išpjauta iš tam tikros skerdenos dalies lygiu paviršiumi, be sausgyslių ir storų plėvių. Atskirus raumenis dengiančios plėvelės paliktos. Mėsa nepatamsėjusi. Spalva būdinga kokybiškai mėsai. Raumenys nesupjaustyti. Poodinių riebalų ne daugiau kaip 10 mm .

Jautienos stambiagabaliniai:

Įpjova,

Ilgasis raumuo: nugaros ir juosmens dalis,

Šoninė,

Kumpis: viršutinis gabalas, vidinis, šoninis, išorinis gabalas,
Mentė,
Pomentė,
Krūtinėlė,
Kotletinė mėsa.

Kiaulienos stambiagabaliniai pusgaminiai:

Išpjova,
Nugarinė,
šoninė,
Kumpis,
Sprandinė,
Kotletinė mėsa.

Avienos stambiagabaliniai pusgaminiai:

Nugarinė,
šoninė
Kumpis,
Mentė,
Kotletinė mėsa.

Porcijiniai pusgaminiai pjaustomi porcijomis po 70g, 100g, 125 g arba daugiau. Jie nupjaunami nuo stambiagabalinių pusgaminų. Gabalėliai pjaunami skersai raumenų skaidulų. Pagal apdorojimo būdą būna *natūralūs ir paniruoti*. Paniruoti - išmuštos mėsos gabalai (gabaliukai) pamerkami į kiaušinių plakinį ir apvoliojami (paniruojami) džiovėsiuose arba miltuose.

1. Jautienos porcijiniai pusgaminiai.

Išpjova. Vienas ar du supjaustytos išpjovos gabalėliai sufasuoti porcijomis po 250g arba 500g.

Natūralus bifšteksas. 20-30 mm storio išpjovos gabalėlis

Antrekotas. 125 g svorio, 1,5 - 2 cm storio jautienos nugarinės arba juosmeninės dalių mėsos minkštimo gabalas, pailgos formos.

Langetas. 125 g svorio, 1 - 1,5 cm storio ovalūs 2 jautienos išpjovos gabaliukai.

Nepaniruotas romšteksas. Apvalus, ovalus arba keturkampis 8-10 mm storio ilgojo raumens, viršutinio arba vidinio kumpio dalių gabalėlis.

Mėsa natūraliam vyniotiniui. 10-15 mm storio viršutinio ar vidinio kumpio dalių gabalėliai.

Mėsa troškinimui. Netaisyklingos formos 20-25 mm storio išorinio ar šoninio kumpio dalių gabalėliai.

Paniruotas romšteksas. Romšteksas, padengtas plonu, lygiu džiovėsių sluoksniu.

2. Kiaulienos porcijiniai pusgaminiai:

Supjaustyta išpjova. Du, trys, arba keturi supjaustytos išpjovos gabalėliai sufasuoti porcijomis po 250g arba 500g.

Natūralus kotletas (karbonadas). 10-15 mm storio nugarinės gabalėlis su ne ilgesniu kaip 80 mm kauliuku.

Natūralus paniruotas kotletas. Karbonadas padengtas plonu džiovėsių sluoksniu.

Eskalopas. 10-15 mm storio ilgojo raumens gabalėlis.

Natūralus pjausnis (šnicelis). 20-25 mm storio ovalus kumpio gabalėlis.

Paniruotas pjausnis (šnicelis). Pjausnis padengtas džiovėsių sluoksniu.

Mėsa natūraliam vyniotiniui. Netaisyklingos formos 10-15 mm storio kumpio gabalėliai

Mėsa troškinimui. Netaisyklingos formos 20-25 mm mentės arba sprandinės gabalėliai.

3. Avienos porcijiniai pusgaminiai:

Natūralus kotletas. 10-15 mm storio nugarinės gabalėlis. Gali būti su ne ilgesniu kaip 80 mm kauliuku.

Paniruotas kotletas. Tai natūralus kotletas, padengtas plonu, lygiu džiovėsių sluoksniu.

Eskalopas. 10-15 mm storio ilgojo raumens gabalėliai.

Pjausnis. 20-25 mm storio ovalus kumpio gabalėlis.

Paniruotas pjausnis. Pjausnis padengtas plonu džiovėsių sluoksniu.

Mėsa troškinimui. 20-25 mm storio netaisyklingos formos mentės gabalėliai.

Smulkiagabaliniai pusgaminiai. Tai tam tikros masės mėsos gabalėliai su nustatytu raumenų ir riebalinio audinio kiekiu.

Befstrogenas. 30-40 mm ilgio 5-7g jautienos lazdelės, paruoštos pjaustant kumpio vidinę ir viršutinę dalis, ilgąjį ruamenį ar išpjovą.

Azu. 30-40 mm ilgio 10-15 g mėsos lazdelės, paruoštos pjaustant išorinę ir šoninę kumpio dalis (iš jautienos).

Mėsa kepinimui. 10-15 g įvairios formos mėsos gabalėliai iš kumpio ir nugarinės (iš jautienos, kiaulienos).

Gulia as. 20-30 g įvairios formos mėsos gabalėliai iš mentės, pomentės ir šoninės. Riebalinio audinio ne daugiau 15% porcijos svorio (iš jautienos, kiaulienos).

Mėsa plovui. 10-15 g įvairios formos mėsos gabalėliai iš mentės, pomentės ir šoninės. Riebalinio audinio ne daugiau kaip 15% porcijos svorio (iš jautienos, kiaulienos, avienos).

alykų mėsa. 30-40 g įvairios formos mėsos gabalėliai iš sprandinės, kumpio, nugarinės nuopjovų. Riebalinio audinio ne daugiau 30% porcijos svorio (iš kiaulienos, avienos).

Smulkiagabaliniai pusgaminiai su kaulais:

Jautiena trokinimui. Ne didesni kaip 200g mėsos gabalėliai su kaulais. Minkštos mėsos su riebalais turi būti ne mažiau kaip 75%.

Krūtinėlė su kaulais. Ne didesni kaip 200 g jautienos krūtinėlės su kremzlėmis gabalėliai. Minkštos mėsos su riebalais turi būti ne mažiau kaip 85%.

Sriubos rinkinys. 100-200 g masės jautienos, avienos mėsos su kaulais gabalėliai iš sprandinės, šoninės, krūtininės, juosmeninės dalių. Minkštos mėsos turi būti ne mažiau kaip 50%.

Ragu. 40-100 g masės kiaulienos arba avienos mėsos su kaulais gabalėliai iš sprando, nugarinės, šoninės, juosmeninės, kumpinės dalies. Minkštos mėsos turi būti ne mažiau kaip 50% porcijos masės.

Malti. Faras sudaromas iš mėsos, kvietinės duonos, džiovėsėlių, riebalų, svogūnų, prieskonių, kiaušinių ir t.t. Pavidalai:

Kotletai. Naudojama įvairių gyvulių iš įvairių skerdienos vietų mėsa, todėl jų yra keletas pavadinimų: "Astros" kotletai gaminami iš vištienos, "Naminiai", "Kauno", "Valstiečių" - iš kiaulienos. Kotletų masėje riebalų negali būti daugiau kaip 30%.

Vyniotiniai (zrazai). Gaminami iš jautienos faro, kurio viduje yra įdaras iš kiaušinių, keptų svogūnų, žalumynų ir kitų žaliavų.

Balandėliai. Jautienos arba kiaulienos faras su kruopomis (rytį, miečių perlinėmis 1-ojo numerio ir kt.) ávyniotas á kopūstų arba salotų, arba kitų žalumynų lapus.

Maltas nicelis. Jautienos - iš jautienos, "Kiaulienos" - iš kiaulienos faro, "Kauno" - iš abiejų mėsos pavidalų (jautienos ir kiaulienos) faro ir t.t.

Kukuliai (tefteliai). Gaminami iš jautienos faro, į kurį dedama kiaulienos riebalų.

Mėsos faršas. Malta mėsa. Farso pavadinimas priklauso nuo gyvulio, naudojamo jam gaminti, pavidalo, priedų ir praturtintojų. Į faršų sudėtį gali būti pridėta: pieno miltelių, kiaušinių melanžo arba miltelių, koiopų, pyrago (duonos) džiovėsėlių, įvairių prieskonių, svogūnų, česnako ir kt. Kai kurie farai gaminami tik iš mėsos. Pavyzdžiui, "Mažylis" gaminamas tik iš veršienos. Farše ribojamas riebalų kiekis: jautienos farše - jų ne daugiau kaip 17%, kiaulienos ir mėgėjų faruose (iš kiaulienos) - ne daugiau 50%, balandėlių farše - ne daugiau 22% (be to, jame yra iki 25% ryžių). Faršai fasuojami. Faršas gali būti gaminamas parduotuvėje iš pirkėjo pasirinktos mėsos.

Cepelinai. Gaminami iš virtų bulvių su mėsa ir su varške.

Talios dedrėlės. Faras sukimštas į žarnas. Asortimentas: Sodžiaus, . Lietuviškos, Tauragės.

Natūralūs, planuoti ir malti pusgaminiai sudedami ant specialių padėklų, kurie dedami į medines, polimerines, aliumines dėžes viena eile. Dėžės uždengiamos dangteliais (arba padėklais). Dangčiai neturi spausti ir deformuoti pusgaminį. Dėžės neto masė - iki 20 kg.

Suaidyti. Jų įvairūs pavadinimai, nes ruošiami iš įvairios mėsos ir kitų žaliavų. Pavidalai:

Koldūnai. Daugybė jų pavadinimų, nes tešloje gali būti įvairios mėsos faršas arba varškė.

Cepelinai. Gali būti nevirtų tarkuotų bulvių ir virtų trintų bulvių su mėsa, su varške.

Žemaičiu blynai.

Vity. viščiukų- broilerių šlaunelės.

Vity. viščiukų - broilerių krūtinėlės.

Sriubų rinkiniai. Iš jautienos, kiaulienos, paukštienos (viųty, viščiukų -broilerių).

Sualdyti žemaičių blynai, koldūnai, cepelinai, paukštienos pusgaminiai fasuojami po 500 g i

po 1000 g ant polimerinių padėkliukų, aptraukiant juos skaidria plėvele. Po to jie dedami nuolaidžiai (kampu) į dėžes viena eile. Sriubų rinkiniai fasuojami porcijomis iki 1 kg į celofano, polietileno paketus. Paketai dedami į dėžes iki 20 kg trimis eilėmis. Ant dėžės klijuojama etiketė su LST (CODEX STAN1):1993 nurodytais rekvizitais.

Fasuotų subproduktų pakuotės plėvelėje klijuojama etiketė, kur nurodoma: gamintojas, jo adresas, prekės ženklas, pusgaminių pavadinimas, tinka vartoti iki (data).

Visi pusgaminiai, išskyrus sušaldytus, turi būti laikomi temperatūroje 0° - 4°C. Laikymo trukmė: malti - 12 val., natūralūs smulkiagabaliniai - 18 val., planiruoti - 24 val., natūralūs stambiagabaliniai - 48 val. Sušaldyti pusgaminiai laikomi minus 12° -18°C temperatūroje. Laikymo trukmė: stambiagabalių (paukštienos šlaunelės, krūtinėlės) - 3 mėn., visųsriubųrinkinių-iki 1 mėn., kitų-iki 10 parų.

MĖSOS KONSERVAI

Lietuvoje mėsos konservų gaminama apie 60 - 70 pavadinimų. Gaminami trijose įmonėse: Panevėžyje - didžioji konservų dalis (apie 50 pavadinimų), Klaipėdoje ir Vilkaviškyje.

Vertinami konservai dėl šių priežasčių:

gerai išlaiko, nes jie hermetizuoti ir termiškai apdoroti;
juose viskas valgoma, visos nevalgomos ir mažavertės dalys pašalintos; pasiūlyti geru skoniu,
nes pridėta prieskonių, kartais ir riebalų, kt. priedų;
patogūs vartojimui, nes jų nereikia ilgai ruošti;
papildina mėsos produktų asortimentą.

Mėsos konservų gamybos procese yra nemažai ypatybių, tačiau bendroji gamybos schema, kaip ir bet kurių kitų konservų, panaši:

žaliavų paruošimas: tai atliekama pagal atitinkamų konservų technologijos reikalavimus, apima mėsos išgyslinimą, supjaustymą, malimą ir, jeigu reikia, virimą, kepimą arba brandinimą. Tai daug darbo, jį tarpe rankų darbo, reikalaujanti operacija;

taros paruošimas, plovimas, sterilizavimas ir kt.;

taros ekshautiravimas (oro išsiurbimas iš taros),

žaliavos įdėjimas į tarą

taros hermetinis uždarymas. Pastarąjį operaciją atlieka arengimai, kurie per vieną valandą užpildo iki 1 - 2 tūkstančių konservų dėžučių vieną

terminis konservų apdorojimas, t.y. sterilizavimas arba pasterizavimas. Tai atliekama specialiuose autoklavuose. Trukmė priklauso nuo dėžutės masės ir žaliavos paruošimo būdo;

terminis išlaikymas. Išlaikomi mėsos konservai apie 30°C temperatūroje termostatuose 1 - 3 paras. Išlaikymo metu sunaikinamos kai kurios mikrobus rūšys (botulizmo), išryškėja ydos;

kokybės patikrinimas.

įpakavimas į transportinę (išorinę) tara: medinės, polimerinės, kartoninės, metalinės dėžės.

Priklausomai nuo naudotų žaliavų ir gamybos ypatybių konservai yra skirstomi į tokias grupes:

1. Konservai iš mėsos. Pagal pagrindinės žaliavos - mėsos - paruošimą jie yra tokių pavidalų:

1.1. Troškintos mėsos. Supjaustyta gabaliukais mėsa sudedama į dėžutes, pridedama druskos, prieskonių, riebalų. Dėžutės hermetiškai uždaromos ir sterilizuojamos 1,5-2 val.

1.2. Virtos mėsos. Išvirta mėsa pjaustoma, dedama į dėžutes, pridedama koncentruoto mėsos sultinio, prieskonių, jeigu reikia, riebalų. Hermetizuotos dėžutės sterilizuojamos 0,5-1 val.

1.3. Keptos mėsos. Supjaustyta gabaliukais mėsa kepama kaulų riebaluose su svogūnais. Keptos mėsos gabaliukai, sudėti į dėžutes, užpilami padažu, kuriame buvo kepama mėsa. Hermetizuotos dėžutės sterilizuojamos 0,5 - 1 val.

Keptos mėsos konservai gali būti ir kitų pavadinimų, pavyzdžiui:

- guliašas, smulkūs mėsos gabaliukai;
- tefteliai (kukuliai), mėsos faršo rutuliukai.

1.4. Sūdytos - presuotos mėsos. Jie gali būti gaminami troškintos mėsos (1.2.) tipo. Lietuvoje paplitę Turisto pusryčių konservai, kurie gaminami iš kiaulienos arba iš jautienos. Sūdyti - presuoti konservai turi iki 3% druskos, gerai išsilaiko, turi strateginę reikšmę.

2. Subproduktų konservai. Priklausomai nuo naudotos žaliavos ir paruošimo būdo jie gali būti dvi pavidalų:

2.1. Liežuvis drebučiuose. Galvijų, kiaulių, avių sūdyti liežuviai, blanširuoti, supjaustyti skiltelėmis, sudėti į dėžutes, užpilti sutirštintu sultiniu, sterilizuoti.

2.2. Keptos kepenys. Jautienos kepenys, supjaustytos gabalėliais, keptos kaulų riebaluose su svogūnais.

2.3. Keptos smegenys. Jautienos smegenys, keptos kaulų riebaluose.

2.4. Inkstai pomidoru padaže. Įvairių gyvulių supjaustyti inkstai, kepti kaulų riebaluose ir užpilti pomidorų padažu.

2.5. Virtos širdys drebučiuose. Įvairių gyvulių virtos širdys, supjaustytos skiltelėmis, sudėtos į dėžutes ir užpiltos koncentruotu sultiniu.

2.6. Virtos kiaulių kojos drebučiuose.

2.7. Virtos kiaulių uodegos drebučiuose.

Pastarųjų dviejų pavidalų konservų gamyba analogiška šaltienos gamybai: išvirtos žaliavos supjaustomos, pašalinami kaulai ir kitos mažavertės dalys ir užpilamos koncentruotu sultiniu. Populiarus pavadinimas "Nevėžis" (subproduktų mišinys). Subproduktų konservų sterilizacijos trukmė - iki 1 val.

3. Paukštienos konservai. Pavidalai:

3.1. Virta paukštiena: virta drebučiuose, kalakutiena drebučiuose, antiena drebučiuose, atitinkamų paukščių ragu drebučiuose.

3.2. Virta paukštienos filė: virta, žąsienos. Iš paukštienos pašalinti kaulai.

3.3. Virta paukštiena padažuose. Ji gali būti su kaulais ir filė. Labiausiai paplitęs pavadinimas - Viščiukai grietinės padaže.

3.4. Virta paukštienos filė su kruopomis. Dažniausiai naudojami ryžiai su vištiena.

3.5. Kepta paukštiena padažuose. Kepamos antys, žąsys, laukiniai paukščiai. Supjaustyta paukštiena užpilama padažu, kuriame buvo kepama. Visi paukštienos konservai sterilizuojami iki 1 val.

4. Paštetai. Gaminami iš kutiruoto faršo. Žaliavos: subproduktai, mėsa, sviestas, kiaušinio trynys, pienas, prieskoniniai. Pagal sudėtį sfliginai skirstomi į 2 grupes:

4.1. Natūralūs: kepenų paštetas su sviestu, mėsos paštetas.

4.2. Specialios receptūros (su priedais). Jų pavadinimai originalūs, pavyzdžiui: Mėgėjų, Dietinis, Arktika ir kt. Jų receptūroje ne tik mėsa arba subproduktai, bet ir anksčiau minėti priedai. Paštetinių konservų sterilizacijos trukmė - iki 1 val.

5. Dešrų ir dešrų faršo konservai. Jei naudojama dešra, ji susukama glaustai dėžutėje, tuštumos užpildomos sultiniu arba kaulų riebalais, arba pomidorų padažu. Dešrelės dėžutėse sudedamos glaustai stačios. Jei naudojamas faršas, užpildo nereikia. Naudojamas ir rūkytas dedrinis faršas; jis rūkomas suvyniojus į pergamentą arba sukimdus į ąrnas. Po rūkymo faršas (be apvalkalo) dedamas į dėžutes. Dėžutės hermetizuojamos ir sterilizuojamos iki 1 val.

6. Tvėrienos konservai. Pavidalai:

1.1. Troškinta: briediena, šerniena; pjaustyta gabaliukais, sudėta į dėžutes, hermetizuota ir sterilizuota.

6.2. Kepta: briediena, šerniena, stirniena, keptas briedžio kumpis, keptas stirnos kumpis; visi jie gali būti ávairiuose padažuose. Pavyzdžiui: "Briedienos guliado" konservuose iki 30% pridėta pomidorų padažo.

6.3. Virta drebučiuose: briediena, šerniena; išvirta mėsa supjaustoma gabalais ir užpilama sutirštintu sultiniu.

Didžioji Lietuvos ámonėse pagamintų tvėrienos konservų dalis eksportuojama.

7. Mėsos - augaliniai konservai. Daugelis jų gaminami troškintos arba virtos mėsos tipų, t.y. pagal šių konservų gamybos technologiją. Pagal žaliavų sudėtį skirstomi

- 7.1. mėsa su daržovėmis
- 7.2. mėsa su ankštinėmis kultūromis
- 7.3. mėsa su makaronais
- 7.4. mėsa su kruopomis.

Troškintos mėsos su augaliniais priedais konservai sterilizuojami iki 2 val., virtos su augaliniais priedais konservai sterilizuojami iki 1 val.

Mėsos konservų kokybės rodikliai. Visus kokybės rodiklius reikia skirstyti į:

Juslinius: skonis, kvapas, konsistencija, spalva. Kiekvienas konservų pavidalas turi atitikti standarto reikalavimus. Atskirai yra vertinama išorinė dėžučių (stiklainių) išvaizda: dėžutės ir jų dangteliai turi būti sveiki, nesulankstyti, nesurūdiję, su etiketėmis ir aiškiais užrašais juose.

Fizinius - cheminius. Svarbiausias iš jų rodiklių - dėžutės turinio sudėtinių dalių santykis: mėsos, riebalų, sultinio arba padažo, daržovių ar kitų priedų kiekis. Kiekvienam konservų pavidalui šis santykis normuotas, pavyzdžiui: virtos mėsos konservuose mėsos ir riebalų turi būti ne mažiau 72%, iš jų riebalų - ne daugiau 10%, koncentruoto sultinio - ne daugiau 27%, druskos - ne daugiau 1,4%. Kitas pavyzdys: paukštienos ragu konservuose kauliukų turi būti ne daugiau 14%. Svarbūs fiziniai - cheminiai rodikliai - druskos kiekis, metalų kiekis.

Mikrobiologinius. Tai mikrobus sudėtis ir jų kiekis konservuose. Šie rodikliai tikrinami, jei prekių partijoje aptikta bombažinių konservų.

Pakavimas. laikymas. ženklavimas. Konservai dažniausiai pakuojami į skardinę tarą, tačiau naudojami ir stiklainiai. Skardinės taros dėžučių dangteliuose turi būti Lietuvos standartizacijos departamento 1994 m. reglamentuoti ženmenys.

Pavyzdys: LT 57 M1
20031008
405

Tymenį reikdms: LT - tarptautinis Lietuvos kodas, 57 - ámonės kodas, M - konservų kilmės ir paskirties indeksas (diuo atveju - mėsos konservai), 1 - pamaina, kurioje pagaminti konservai, 1999 10 08 - galutinė konservų vartojimo (galiojimo) data, 405 - konservų pavadinimo kodas.

Laikomi konservai sausoje patalpoje (santykinėje oro drėgmėje iki 70%) 0° - 4°C temperatūroje. Daugelio konservų garantinis laikymo terminas - 2 metai, išskyrus mėsos - augalinius, konservus su pomidorų padažu. Pastarųjų garantinis laikymo terminas - 1 metai. Trumpesnis laikymo terminas paaiškinamas tuo, kad pomidorų padaže esančios rūgštys yra aktyvios, esdinančios skardos padengimo medžiagas. [stiklainius áfasuoti mėsos konservai gali būti laikomi iki 3 metų.

SAVIKONTROLĖS KLAUSIMAI

Išvardinkite dešrų gamyboje naudojamus žaliavas.

Išvardinkite dešrų gamybai naudojamus priedus, paaiškinkite, kodėl jie naudojami.

Palyginkite virtų dešrų gaminių atskirų grupių skirtumus, paaiškinkite, kuo skiriasi:

mėsos duona nuo virtų dešrų,

dešrelės nuo virtų dešrų,

dešrelės nuo sardelių,

paštetai nuo kepeninių dešrų,

slėgtiniai nuo šaltienos.

Paaiškinkite kuo skiriasi parūkytos dešros nuo virtų.

Palyginkite paštai ir karštieji rūkyti dešras.

Paaiškinkite kaip klasifikuojami pusgaminiai, kodėl patogų juos naudoti.

Paaiškinkite kuo skiriasi paniruoti pusgaminiai nuo natūralių.

Palyginkite atskirų grupių konservų asortimentą, nuo ko jis priklauso.

Paaiškinkite konservų ženklavimą.

PRAKTINĖS UŽDUOTYS

1. Įvertinkite virtos „Punios” dešros kokybę, jeigu paviršius švarus, apvalkalas nesuplyšęs. Po apvalkalu yra - 2 cm ilgio riebalų ir sultinio pūslelės. Faršas rausvas, smulkiai akytas. Jame matosi 17 – 18 mm dydžio jautienos gabalėliai. Dešros ilgis 20 cm. Drėgmės – 68%, valgomosios druskos – 2,1%.
2. Įvertinkite “Pieniškų” dešrelių kokybę, jei paviršius sausas, švarus. 7% dšrelių su šviesiomis dėmėmis ant apvalkalo. Faršas rausvas, vienalytis. Skonis malonus su prieskonių aromatu. Drėgmės – 63% , valgomosios druskos - 2%.
3. Įvertinkite parūkytos „Tauragės” dešros kokybę, jei paviršius sausas be sulipimo žymių. Konsistencija minkštoka. Faršas raudonas su nedidelėm pilkom dėmėm. Skonis malonus, jauč4. iamas č5. esnakų ir prieskonių aromatas. Drėgmės – 48% , valgomosios druskos – 3,8%.Ar galima realizuoti tokią dešrą?
6. Įvertinkite rūkytos „Sūduvos” dešros kokybę, jei ant apvalkalo yra sausas pilkas apnašas. Konsistencija standi. Farše matyti 5 – 6 mm dydžio riebios kiaulienos gabalėliai, kurie prie apvalkalo pageltę. Drėgmės – 29% , valgomosios druskos - 5%. Nurodykite šios dešros laikymo sąlygas ir trukmę.

NAUDOTA LITERATŪRA

M.R.. Vilkelis „Maisto prekių mokslas” konspektas, Vilnius 1999m
Standartai:

LST 1368-1994 „Galvijų skerdenos

LST 1372- 1994 Kiaulių skerdenos

LST 1564-1998 Skerdžiamos avys ir ožkos

TS 200 8435 -139 - 94 Mėsa. Kiaulienos kapojimas pardavimui,

TS 200 8540 - 140 - 94 Mėsa. Jautienos kapojimas pardavimui,

TS 245 - 27 – 91 Avienos ir ožkienos kapojimas pardavimui,

LST 1337-2001 Paukštiena,

LST 834- 1992 Virtos dešros,

LST 582 – 1992 Parūkytos dešros

LST 316 – 1992 Rūkytos dešros,

TS 2008439 – 126 – 93 Natūralūs mėsos pusgaminiai,

LST 921 – 1992 Mėsos faršas ir maltos mėsos pusgaminiai,

LST 1245 – 1992 Apdoroti mėsos subproduktai,

Valstybinės Veterinarinės Tarnybos „Mėsos produktų ženklavimas”, Vilnius, 1999m.