

ПРОИЗВОДСТВО НА ДВА ВИДА РЕНОВКИ ВО ПОГОНОТ ЗА ПРЕРАБОТКА НА МЕСО ПРИ ФЗНХ

Божанка Ристова

Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје
насока: Преработка на земјоделски производи

е-пошта: bozankaristova@hotmail.com

Апстракт

Како резултат на развојот на технологијата се добиени голем број разновидни преработки од месо меѓу кои и барените колбаси. Барените колбаси, спрема произведените количества претставуваат најзастепени производи од месо. Познати се околу стотина видови кои се наоѓаат под заедничко име барени, но тие често се карактеризираат со посебни регионални обележја. Во оваа група спаѓаат и реновките. Технологијата на производство на барените колбаси опфаќа повеќе процеси како што се: избор и подготвување на суровината, обработка на полнежот, полнење на замотувачите, термичка обработка и складирање.

Клучни зборови: пилешки реновки, избор и подготвување на суровината, обработка на полнежот, полнење на замотувачите, термичка обработка, складирање

PRODUCTION OF TWO TYPES CHICKEN FRANKFURTERS IN THE PILOT PLANT AT FZNH

Bozanka Ristova

Faculty of agricultural sciences and food, Skopje
Department: Processing of agricultural products

Email:bozankaristova@hotmail.com

Abstract

Large number of various meat products are obtained as a result of meat technology development. Scalded sausages, according to the amount produced, represent the largest part of all meat products. There are hundreds types of sausages classified under the name „ scalded ” sausages. But they are characterized by distinctive regional marks. Hot dogs or frankfurters, also, participate to the group of scalded sausages. Technology of scalded sausages production consists of several processes: selection and preparation, the raw material, processing the batter, stuffing the casings, thermal processing and storage.

Keywords: chicken frankfurters, selection and preparation the raw material, processing the better, stuffing the casings, thermal processing, storage.

Вовед

Денес, во сите земји на светот, месото претставува еден од најважните компоненти при секојдневната исхрана на луѓето. Во последниве години се забележува значително зголемен пораст во производството, но и потрошувачката на месо и производи од месо. Месото може да се употреби како готов производ за исхрана на потрошувачите или како основна суровина за произведување на продукти од месо. Последните неколку години

индустријата за месо бележи голем подем кој се должи, пред сè, на повеќе фактори: линиски систем за колење, брза постапка на ладење, производство на повеќе видови производи и модернизација на термичката обработка во посебни уреди со регулација на микроклиматските фактори што влијае врз подобрувањето на квалитетот на производите. Како резултат на развојот на технологијата се добиени голем број разновидни преработки од месо меѓу кои и барените колбаси. Барените колбаси, спрема

произведените количества претставуваат најзастепени производи од месо. Познати се околу стотина видови кои се наоѓаат под заедничко име барени, но тие често се карактеризираат со посебни регионални обележја. Технологијата на производство на барените колбаси претставува сложен технолошки процес. Спрема Правилникот за квалитет на производите од месо, барените колбаси се производи од месно тесто, масно ткиво, иситнето месо од I, II или III категорија и додатоци. Можат да содржат до 60% вода и до 30% масти и се ставаат во промет како: реновки (Сл.1), сафалади, париски колбас, екстра колбас и др. Целта на овој труд е да се опише технологијата на производство на реновките, произведени во минипогоноот при ФЗНХ.

Производство на пилешки реновки

Произведени се два вида пилешки реновки: екстра (од поквалитетни категории на месо-карабатак и гради) и реновки со механички обезкостено месо (МОМ). Двата вида реновки се добиени со иситнување и мешање на месото, масното ткиво, мирудиите и другите адитиви во кутер од марката MADO MTK 661 (Сл.3) со зафатнина од 13 l. Смесата подоцна се полни во црева, термички се обработува за на крај да се пакува како финален производ. Готовиот производ се карактеризира со цилиндрична форма (должина 10-15 cm и дијаметар од 24 mm) и типична розеникава боја. Во просек тежи од 40 до 50 g. Реновките се познати под различни имиња како што се: кренвиршли, франкфуртер, реновки, хот-дог. Суровинскиот состав на двата вида реновки е прикажан во Табелите 1 и 2.



Сл.1 Пилешки реновки

Суровински состав на пилешки реновки екстра и пилешки реновки со МОМ

Табела 1. Суровински состав на пилешки реновки екстра

Суровина	Количество суровина
Пилешки карабатак	1,5 kg
Пилешки гради	1,5 kg
Свинска сланина	1,75 kg
Мраз	2,17 kg
Нитритна сол	119 g
Миокут [полифосфати, декстроза, екстракти од зачини, готварска сол, антиоксиданси - (аскорбинска киселина-Е 300 и изоаскорбат-Е316), моносодиум глутаминат- Е 621, арома на дим, регулатор на киселост (лимонска киселина-Е 330), арома на сенф]	83 g
Лук во прав	7 g
Бел бибер	7 g
Соја	70g

Табела 2. Суровински состав на пилешки реновки со MOM

Суровина	Количество суровина
MOM	4,2 kg
Месо (пилешки карабатак или гради)	1,05 kg
Сланина	0,70 kg
Нитрити	119 g
Миокут [полифосфати, декстроза, екстракти од зачини, готварска сол, антиоксиданси (аскорбинска киселина - E 300 и изоаскорбат - E316), моносодиум глутаминат - E 621, арома на дим, регулатор на киселост (лимонска киселина - E 330), арома на сенф]	83 g
Соја	140 g
Бел бибер	21 g

Технолошки процес на производството на пилешки реновки

Пилешките реновки се такви видови производи чија основна компонента на полнежот е месното тесто. Според Правилникот под месно тесто се подразбира месна маса што е добиена со иситнување на топло, оладено или смрзнато говедско или свинско месо со додаток на кујнска сол или сол за саламурење и вода во количество да се постигне тестеста структура. Освен месно тесто, за нивно производство можат да се користат масни ткива, иситнето месо од I, II, III категорија и додатни состојки. Овие колбаси треба да содржат до 60% вода, и до 30% масти, како и да се димат со жежок дим и пара.

Во овој случај се користеше квалитетно пилешко месо т.е. пилешки карабатак и пилешки гради.

Во технологијата на производство на пилешките реновки значајни се следниве фази (Џинлески, 1990) :

1. Избор и подготвување на суровината;
2. Обработка на полнежот;
3. Полнење на замотувачите;
4. Термичка обработка;
5. Туширање и ладење;
6. Пакување и складирање.

Избор и приготвување на суровината

Изборот на суровината е од големо значење,

особено изборот на месото и на масното ткиво, бидејќи од него во најголема мера зависи текот на технолошката постапка при изработката на реновките. При изборот треба да се имаат предвид некои основни правила. Така, ако според рецептурата се користи сланина, тоа треба да биде грбна сланина (цврсто масно ткиво).

За правење на пилешки реновки доаѓа предвид топло, ладно или смрзнато месо. Во овој случај кај пилешките реновки екстра беше користено ладно пилешко месо, а кај реновките со MOM се користеше смрзнат MOM. Од технолошка гледна точка најдобро е да се користи месо кое потекнува од животни што се заклани неколку часа пред да започне процесот на производство, бидејќи таквото месо врзува и најмногу вода.

Масното ткиво кое ќе се употребува потребно е да биде што е можно посвежо, затоа што долго чуваното масно ткиво лошо влијае врз вкусот на финалниот производ и ја смалува можноста за одржување на колбасот. Приготвувањето се состои во тоа што најпрво месото се иситнува со нож на ситни парчиња, а потоа се носи на мелење во волк- машината. Користена е машина за мелење на месо марка Кончар-Лабин, Хрватска, тип 22Т (Сл.2).



Сл.2 Мелење на месото во волк-машина



Сл.3 Кутерување

Обработка на полнежот

Обработката на полнежот е вршена со кутер-марка MADO, тип MTK 661, Германија, со зафатнина од 13 l (Сл.3). Месното тесто може да се приготвува од топло, ладно и смрзнато месо. Во овој случај за изработка на месното тесто е користено разладено месо, односно смрзнат MOM. Преработката на топлото месо наидува на организациски потешкотии во практиката, но ако во него се додаде сол за саламурење, актинот и миозинот остануваат и понатаму раздвоени и таквото месо покажува висока способност за врзување на водата. При изработката на месно тесто од изладено месо т.е месо кое не содржи фосфатни соединенија, се додаваат фосфати во количество до 0,3% или пак средства (смеси) за кутерување до 1,2%.

Полнење на замотувачите

Полнењето на замотувачите е извршено со помош на рачна клипна полнилка марка TRE SPADE тип 15, V, делукс, Италија (Сл.4). Полнењето на колбаси се врши во црева коишто можат да бидат природни или вештачки. Во овој случај користени се вештачки замотувачи, производ на NATURIN, GmbH, Германија со дијаметар од 24 mm. Овие замотувачи се јадат и пропуштаат чад.

Ако се користат протеини за подобро врзување на готовата маса тие се додаваат обично заедно со месото, речиси на почетокот на кутерувањето. На тој начин тие навремено се распределуваат во полнежот и нивното дејство на врзување на вода и емулгирање на мастите доаѓа до полн израз. На вака приготвеното месно тесто се додава и масното ткиво и мирудиите и се продолжува со кутерување. За време на кутерувањето се додаваат и луспи мраз за да не дојде до прекумерно покачување на температурата на полнежот. Најдобри резултати, при иситнувањето на месото, се добиваат ако темепературата на месото на почетокот на иситнувањето не е повисока од 2°C, а на крајот на иситнувањето да не е повисока од 15°C. Масата е готова кога ќе добие конзистенција на паста.

Полнењето се врши на работна маса. Цревата од едната страна се заврзани, а од другата страна се навлекуваат на цевката и се полнат со масата што се регулира со рачно вртење на клипниот механизам. Понатаму следува врзување на цревата, парување во должина од 10 до 15 cm и редење на паруваниите колбаси на шипки. На крај од оваа работна операција шипките се редат на колички и се ставаат во уреди за термичка обработка.



Сл.4 Кутерување



Сл.5 Цедење на реновките

Термичка обработка

Термичката обработка се изведува во атмосферски производ на фирмата Хранмеханика, Казалнк, Бугарија, тип КВО 1900.

Таа се состои од следниве операции:

- а) Цедење (просушување);
- б) Топло димење;
- в) Барење.

а) Цедење (просушување)

Цедењето (Сл.5) има за цел сушење на замотувачот на реновките. Доколку се внесат на димење реновки кои имаат влажен замотувач би се појавиле отстапувања од вообичаената боја која му дава лош комерцијален изглед на производот. За време на цедењето испарува влагата од површината на производот и на тој начин се постигнува одреден степен на сушење, со што се олеснува димењето. Цедењето се извршува во работната просторија во времетраење од околу 30 минути. Потоа реновките се носат во АТМОС-уредот на сушење. Температурата на уредот треба да се приспособи на дијаметарот на производот. Во овој случај е користена температура од 55°C за време од 20 минути.

б) Топло димење

Топлото димење е процес на импрегнирање на честичките од чаdot, кои настануваат при непотполно согорување на дрвото или на брикетите, врз површината на реновките. Како резултат на ова, се менуваат својствата и состојбата на замотувачот како и површинскиот слој на полнежот под замотувачот. Замотувачот и површинскиот слој на полнежот огрубуваат, стануваат помалку хигроскопни и поотпорни на дејството на микроорганизми. Површината на реновката добива црвеникаво-кафеава боја со златна нијанса. Миризбата и вкусот

на производот стануваат специфични. Механичките и хигроскопните промени, како и зголемената отпорност кон микроорганизмите се резултат на дејството на составните делови на димот врз протеините, замотувачот и површинскиот слој на полнежот. Од сите состојки на димот најголемо значење имаат алдехидите. Како резултат на дејството на алдехидите врз протеините се намалува бројот на хидрофилните центри од кои зависи хидрацијата на протеините (Radetić, 2000). Појавата на карактеристична боја на полнежот зависи од температурата на топлото димење.

Во овој случај е користена температура од 65°C во времетраење од 25 минути.

в) Барење

Барењето има за цел денатурација на основните протеини и создавање специфична арома и вкус. Со барењето се уништуваат и дел од микроорганизмите, така што во готовиот производ остануваат претежно спорогени облици.

Температурата на барењето изнесува 80°C за време од 25 минути. Барењето завршува кога температурата во центарот на реновките изнесува 72°C.

Туширање и ладење

По барењето, откако производот е готов, се врши туширање со ладна вода со помош на цедро за да не дојде до пукање на замотувачите (Сл.6). Сето ова се првзема, покрај другото, и за да не се појават набори низ површината на замотувачите.

Откако ќе се истушираат, производите се цедат, се ладат на собна температура, а потоа во фрижидер за одржување на температура до 4°C.



Сл.6 Туширање на реновките

Пакување и складирање

Производите се пакуваат наредниот ден со помош на машина за вакуум- пакување, производ на фирмата CROMAT, Хрватска. Користени се полиетиленски ќесички, производ на фирмата R.Bayer, Германија, со димензии 155 x 255 mm. Вакуум-пакуваните

ќесички се чуваат во фрижидер на температура од 0 до 4°C.

Органолептички својства на пилешките реновки

Произведените пилешки реновки се прикажани на Сликите 7 и 8.



Сл.7 и Сл.8 Органолептички својства на пилешките реновки

Литература

- [1] Radetić P., *Barene kobasice*, Beograd, 2000.
 [2] Џинлески Б., *Месо и преработки од месо*, Скопје, 1990.
 [3] Правилник за квалитет на производите од месо, Службен весник СФРЈ бр. 29\74, 13\78, 41\80.
 [4] <http://www.scribd.com/doc/80467001/2/MESO-I-MESNE-PRERA%C4%90EVINE>

- [5] <http://bs.wikipedia.org/wiki/Kobasica>

- [6] <http://www.madehow.com/Volume-4/Hot-Dog.html>

- [7] <http://hagesued.eu/cms/english/professional-infos/technologyherstellungstechnologie-bruehwuerste.html>

- [8] <http://www.tehnologijahrane.com/tehnologijamesa/fino-usitnjene-barene-kobasice>