

# Drniški pršut

---

**Polanović, Ina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:301230>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-19**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

**Završni rad br. 6/PREH/2021**

## **Drniški pršut**

**Ina Polanović, 0336030189**



# Sveučilište Sjever

**Prehrambena tehnologija**

**Završni rad br. 6/PREH/2021**

## **Drniški pršut**

**Student**

Ina Polanović, 0336030189

**Mentor**

Helga Medić, prof. dr. sc

Koprivnica, srpanj 2021. godine

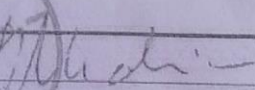
# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za prehrambenu tehnologiju		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Prehrambena tehnologija <input type="checkbox"/>		
PRISTUPNIK	Ina Polanović	JMBAG	0336030189
DATUM	30.3.2021	KOLEGIJ	Tehnologija proizvodnje suhomesnatih proizvoda
NASLOV RADA	Driški pršut		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Driš dry-cured ham		
MENTOR	Helga Medić	ZVANJE	prof.dr.sc
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc.dr.sc. Dunja Šamec		
	2. Ivana Dodlek Šarkanj, pred.		
	3. prof.dr.sc. Helga Medić		
	4. izv.prof.dr.sc. Bojan Šarkanj (zamjena)		
	5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ	6/PREH/2021
OPIS	Zadatak završnog rada je opisati autohtoni prehrambeni proizvod-Driški pršut, od same sirovine sve do gotovog proizvoda. Poseban naglasak je na tradicionalnoj tehnološkoj proizvodnji koja je karakteristična za Driško područje, a obuhvaća: obradu buta, suho soljenje, prešanje, ispiranje, dimljenje, sušenje buta i zrenje te na posljetku pakiranje i označavanje.

ZADATAK URUČEN 10.6.2021. POTPIS MENTORA 



## **Predgovor**

Prije svega želim zahvaliti mentorici prof. dr. sc. Helgi Medić na uloženom trudu i vremenu prilikom cijelog procesa izrade završnog rada. Veliko hvala na prenesenom znanju kako kroz studij tako i prilikom izrade samoga rada. Posebno želim zahvaliti svojoj obitelji koja je imala neizmjereno puno strpljenja prilikom cijelog mog studija i koja me motivirala. Također, želim zahvaliti Maji Krulić Gačan, profesorici hrvatskog jezika i književnosti, na podršci i motivaciji kroz cijeli studij te posebice tijekom izrade završnog rada. Posebno hvala na uloženom vremenu i trudu prilikom usklađivanju završnog rada s pravilima hrvatskog standardnog jezika u svrhu lektoriranja.

Zadatak mog rada bio je opisati jedan od autohtonih hrvatskih prehrambenih proizvoda – drniški pršut koji se tradicionalno proizvodi još od davnina te se nedvojbeno nalazi u samom vrhu dalmatinske gastronomije. Poseban naglasak stavljen je na tradicionalnu tehnološku proizvodnju prije koje je potrebno odabrati kvalitetnu sirovinu.

## Sažetak

Drniški je pršut autohtoni prehrambeni proizvod područja grada Drniša i njegove okolice. Pršut je termički neobrađeni prehrambeni proizvod iznimne kakvoće i specifične arome. Njegova je iznimna kvaliteta prepoznata i na razini Europske unije, stoga je drniški pršut zaštićen oznakom zemljopisnog podrijetla (*Protected Geographical Indication*, PGI). Gotov proizvod rezultat je prethodne obrade sirovine - svježeg svinjskog buta te raznih tehnoloških procesa koji se nad njom provode. Nakon obrade, but se podvrgava procesu soljenja nakon čega slijedi prešanje i ispiranje. Dimljenje je proces u kojem se postiže specifična aroma gotovog proizvoda, a dimljeni se proizvodi dalje izlažu vjetrovima koji pušu s Dinare te nakon takvog sušenja slijedi zrenje. Zrenje je posljednji proces kojem se proizvod izlaže te nakon njega slijedi pakiranje te označavanje gotovog proizvoda - pršuta, koji nastaje minimalno 12 mjeseci od početka obrade, tj. soljenja sirovine.

Ključne riječi: drniški pršut; Drniš; zaštićena oznaka zemljopisnog podrijetla (PGI); tehnološki proces proizvodnje, kvaliteta, boja, aroma

## Summary

Drniš dry - cured ham is a native food product from the area of Drniš. Dry - cured ham is a food product with a specific flavor that is not thermally treated. It is a food product which quality is recognized in the European Union. Drniš dry - cured ham is protected by the GPI (Protected Geographical Indication). The final product is the result of processing of the raw material – pork leg. After processing, the pork leg is exposed to a salting process. The salting process is followed by pressing and rinsing the pork legs. Smoking is a process in which a specific aroma of the finished product is achieved, and the smoked products are further exposed to the winds blowing from the Dinara. Ripening is the final process which takes place for, at least, 12 months, and after which the final product have to be packed and labeled.

Key words: Drniš dry – cured ham, Drniš, PGI- Protected Geographical Indication, techonolgical process of manufacture, quality, color, flavor

## **Popis korištenih kratica**

**PGI** - *Protected Geographical Indication*

**PDO** - *Protected Designations of Origin*



# Sadržaj

Predgovor.....	1
Sažetak .....	2
Popis korištenih kratica.....	<del>43</del>
Sadržaj.....	<del>54</del>
1. Uvod.....	<del>65</del>
2. Obrada zadatka.....	<del>87</del>
2.1. Dalmatinski pršut .....	<del>98</del>
2.2. Krčki pršut.....	<del>11</del>
2.3. Istarski pršut .....	<del>13</del>
2.4. Karakteristike drniškog pršuta.....	<del>15</del>
2.4.1. Opis sirovine .....	<del>15</del>
2.4.2. Opis gotovog proizvoda .....	<del>16</del>
2.5. Zemljopisno podrijetlo drniškog pršuta .....	<del>19</del>
2.6. Tehnološki proces proizvodnje drniškog pršuta.....	<del>20</del>
2.6.1. Obrada buta .....	<del>21</del>
2.6.2. Suho soljenje .....	<del>22</del>
2.6.3. Prešanje (tlačenje) .....	<del>22</del>
2.6.4. Ispiranje .....	<del>23</del>
2.6.5. Dimljenje i sušenje buta .....	<del>23</del>
2.6.6. Zrenje .....	<del>24</del>
2.6.7. Pakiranje i označavanje pršuta.....	<del>24</del>
2.7. Kvaliteta pršuta .....	<del>25</del>
2.7.1. Tekstura.....	<del>27</del>
2.7.2. Boja.....	<del>28</del>
2.7.3. Aroma.....	<del>28</del>
3. Zaključak.....	<del>29</del>
4. Literatura.....	<del>31</del>
Popis slika .....	<del>33</del>

## 1. Uvod

Pršut je prehrambeni proizvod praćen stoljetnom tradicijom mediteranskih zemalja. Hrvatsku osim bogate kulture i tradicije odlikuju povoljni klimatski uvjeti koji su odličan preduvjet za proizvodnju kvalitetnih trajnih suhomesnatih proizvoda. „Republika Hrvatska ima veliki broj autohtonih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda koji su dio naše tradicije i predstavljaju autentičan prehrambeni suvenir, a jedan od njih je i pršut.“ [4] Zaštita prehrambenih proizvoda rezultat je zaštite prepoznatljivosti i identiteta određenog proizvoda u svrhu postizanja više cijene na tržištu te razvoja određene zemljopisne regije iz koje taj proizvod potječe. U europskim zemljama do 2016. godine zaštićeno je 1387 tradicionalnih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, od čega mesne prerađevine zauzimaju čak 168 mjesta. Hrvatska posjeduje nekoliko autohtonih prehrambenih proizvoda, a što se tiče autohtonih pršuta, u njih ubrajamo istarski pršut, krčki, dalmatinski te drniški pršut koje odlikuju različite tehnologije prerade same sirovine. Određeni prehrambeni proizvodi, pa tako i pršuti, mogu posjedovati zaštićenu oznaku izvornosti ili zaštićenu oznaku zemljopisnog podrijetla. Proizvodi koji posjeduju zaštićenu oznaku izvornosti odlikovani su vrhunskom kvalitetom u europskoj proizvodnji hrane, a rezultat su okolišnih, ali i ljudskih faktora određenog zemljopisnog područja. „Oznaku izvornosti mogu dobiti proizvodi koji potječu iz specifične regije te oni proizvodi čije su karakteristike nastale pod utjecajem prirodnih i ljudskih čimbenika. Proizvodnja, prerada i priprema tih proizvoda moraju se odvijati na određenom definiranom zemljopisnom području.“ [16] Zaštićenu oznaku izvornosti (*Protected Designations of Origin* - PDO) na europskoj i nacionalnoj razini posjeduje istarski pršut, dok krčki, dalmatinski i drniški pršut posjeduju Zaštićenu oznaku zemljopisnog podrijetla (*Protected Geographical Indication* - PGI). „Oznaka zemljopisnog podrijetla omogućava se onim proizvodima koji dolaze iz određene regije te su ujedno i pripremljeni na navedenom području.“ [16] Njihove su karakteristike i specifičnosti rezultat specifičnosti upravo tog područja iz kojega potječu. Stoga, kod proizvoda sa zaštićenom oznakom izvornosti sve se faze proizvodnog procesa moraju odvijati u definiranom području određenog proizvoda, dok je kod proizvoda koji posjeduju oznaku zemljopisnog podrijetla dovoljno da se priprema i prerada obavljaju na definiranom zemljopisnom području dok se primjerice sirovina ili začini mogu dopremiti izvan definiranog područja. Takav je pršut odlikovan vrhunskom kvalitetom i specifičnostima određenog zemljopisnog područja iz kojega potječe. Proizvod zaštićen jednom od zaštićenih oznaka oblik je zaštite intelektualnog vlasništva kako bi se izbjeglo njegovo neovlašteno korištenje. [2,16]



Slika 1.1. Zaštićene oznake [7]

U Hrvatskoj se pršut tradicionalno proizvodi na istarskom području, na otoku Krku te u dalmatinskom zaleđu. Grad Drniš i njegova okolica posebice se ističu po pršutu iznimne kvalitete i okusa. Drniški je pršut još od davnina bio omiljen kod austrougarskih vladara, a i dan danas omiljeni je specijalitet na području bivše Jugoslavije, a i šire. Nesumnjivo, drniški je pršut u samom vrhu dalmatinske, ali i općenito hrvatske gastronomske ponude. „Zbog autentičnosti i prepoznatljivosti svojstava te snažne teritorijalne povezanosti s područjem na kojem se već stoljećima proizvodi, drniški pršut bio je među prvim hrvatskim izvornim suhomesnatim proizvodima zaštićenima pri Državnom zavodu za intelektualno vlasništvo RH.“ [1]

Drniški pršut posjeduje Zaštićenu oznaku zemljopisnog podrijetla od 2015. godine te su tako sve faze njegove proizvodnje ograničene na područje grada Drniša te njegovih susjednih općina: Promine, Biskupije i Ružića, koje su smještene u Šibensko-kninskoj županiji. Sve faze proizvodnje, osim uzgoja, klanja i klaoničke obrade svinja za proizvodnju, moraju se odvijati na tom području. [4] Svaki proizvođač drniškog pršuta mora moći osigurati sljedičnost u proizvodnji tako da se svaki pojedinac pravilno označi te da svaki od njih posjeduje važeću potrebnu dokumentaciju.

## 2. Obrada zadatka

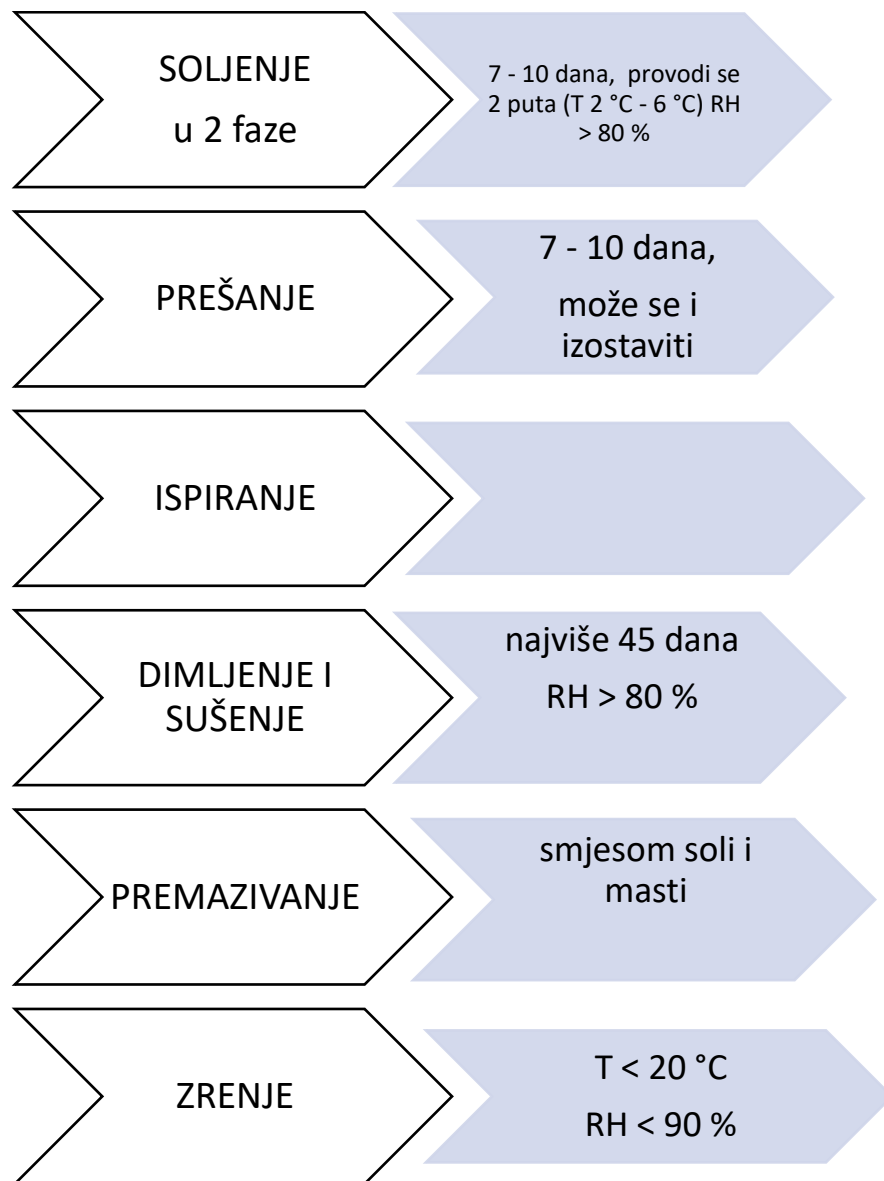
Pršut je prehrambeni proizvod koji se svrstava u kategoriju trajnih suhomesnatih proizvoda. „Trajni suhomesnati proizvodi su toplinski neobrađeni proizvodi od svinjskog mesa s ili bez pripadajućih kosti, potkožnog masnog tkiva i kože, s dodanim drugim sastojcima.“ [5] Prema Pravilniku o mesnim proizvodima, pršut se definira kao trajni suhomesnati proizvod od svinjskog buta s kostima, koji može biti s ili bez kože te potkožnog masnog tkiva, s ili bez nogice i repa te s ili bez zdjeličnih kostiju. Takav se proizvod proizvodi postupkom soljenja ili salamurenja, uz mogući dodatak začina ili začinskog bilja, nakon čega se provode procesi sušenja i zrenja uz mogućnost provedbe postupka dimljenja, prilikom čega nije dozvoljena upotreba arome dima. Proizvod se na tržište stavlja nakon sušenja i zrenja, a sam proces proizvodnje mora trajati najmanje devet mjeseci. Karakteristična boja, aroma, okus i tekstura rezultat su raznih promjena do kojih dolazi prilikom proizvodnog procesa. Naime meso gubi vodu, odnosno dolazi do dehidracije, čime se povećava udio suhe tvari, a intenzitet soli postaje izraženiji. Osim toga u mesu dolazi i do promjena na razini masti i proteina, ali i fizikalno-kemijskih promjena samog mesa pa stoga iz svježeg sirovog buta na kraju proizvodnje dobijemo proizvod karakterističnog oblika, teksture, boje, okusa i arome.

U hrvatske autohtone pršute, osim drniškog, ubrajamo istarski (istrski), krčki te dalmatinski pršut. Specifičnosti svakoga od njih rezultat su zemljopisnog podrijetla te različitih tehnoloških procesa kojima se podvrgavaju. Na europskoj i nacionalnoj razini drniški, dalmatinski i krčki pršut posjeduju zaštićenu oznaku zemljopisnog podrijetla čime je njihova proizvodnja ograničena na područje iz kojeg potječu, dok istarski posjeduje zaštićenu oznaku izvornosti koja jamči vrhunsku kvalitetu upravo istarskog podneblja koja je dokaziva u bilo kojem trenu. Neovisno iz koje regije potječe pršut, njihov se kemijski sastav međusobno ne razlikuje previše. „Nastavno na rečeno možemo zaključiti kako tehnološki proces značajno ne utječe na parametre kemijskog sastava gotovog proizvoda, no svakako ima značajan utjecaj na senzoričke karakteristike pršuta.“ [5] [4,6]

## 2.1. Dalmatinski pršut

S obzirom na to da dalmatinski pršut posjeduje zaštićenu oznaku zemljopisnog podrijetla, njegova je proizvodnja ograničena na područje Dubrovačko-neretvanske županije, Šibensko-kninske, Splitsko-dalmatinske te Ličko-senjske županije (grad Novalja). Prvi pisani dokazi o proizvodnji dalmatinskoga pršuta potječu još iz 16. stoljeća. Svinje koje se koriste za proizvodnju dalmatinskog pršuta različite su pasmine i križanci koji se uzgajaju u različitim uvjetima, dok njihova masa iznosi između 100 i 200 kilograma. Nakon klanja, sirovina, svinjski trup i polovice podvrgavaju se hlađenju. Butovi se obrađuju tako da se odvoje od zadnjeg slabinskog te prvog sakralnog kralješka. Također se odvajaju križna te zdjelična kost, dok dio sjedne kosti ostaje prisutan u butu. Potrebno je još odvojiti i nogicu u njenom skočnom zglobu. Tako obrađeni butovi preko noći se ostavljaju da se ocijede. Nakon obrade buta, on se podvrgava procesu soljenja krupnom morskom soli tako da se snažnim pokretima utrlja sol u sve dijelove buta. Potrebno je još jednom dosoliti butove te ih okrenuti, a samo soljenje obavlja se na temperaturama od 2 °C - 6 °C uz relativnu vlažnost većom od 80%. Prilikom soljenja butova, u salamuri se ne smiju nalaziti nikakvi dodatni začini. Nakon soljenja butovi se ispiru mlazom hladne vode te ih je potrebno ocijediti nekoliko sati na svježem zraku. Butove je zatim potrebno podvrgnuti prešanju i to masom 5 puta većom od same mase buta, no prešanje se može i izostaviti. Dimljenje se provodi prilikom toplijih dana kada su prisutni južniji vjetrovi, a kada su prisutne bure tada se butovi izlažu sušenju. Premazivanje butova obavlja se smjesom masti i soli, nakon čega slijedi finalni proces – zrenje. Proces zrenja odvija se u podrumskim prostorima bez nekih većih varijacija mikroklima, odnosno na temperaturama manjima od 20 °C uz relativnu vlažnost zraka manju od 90%. Zrenje vremenski traje otprilike od 8 do 10 mjeseci, a butovi nakon zrenja imaju između 5 i 10 kilograma. Po završetku zrenja, na kožu butova nanosi se vrući žig i to na one butove kod kojih je utvrđena sukladnost sa specifikacijom. Zajednički znak dalmatinskih pršuta zapravo je ovalni pečat unutar kojeg se nalaze tri lavlje glave. [3,14, 16]

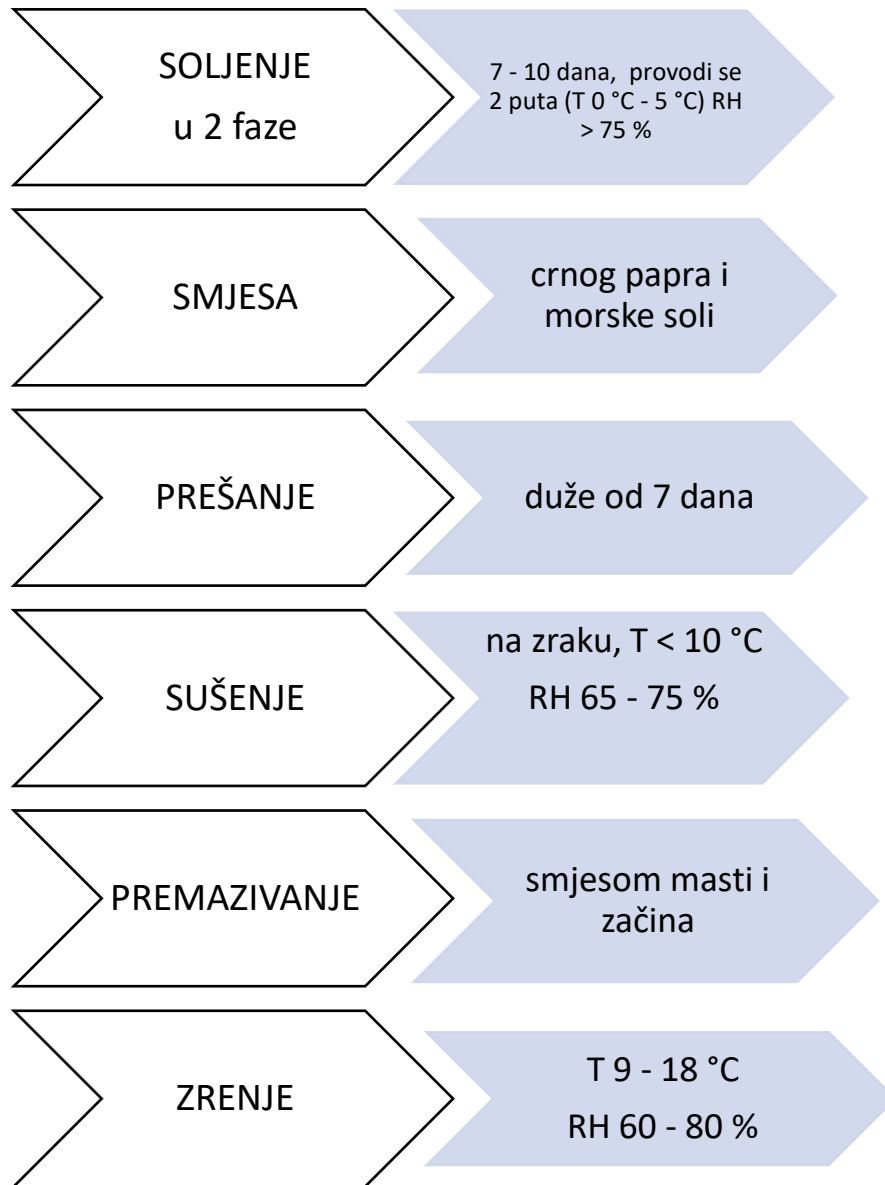
Shema 1. Shematski prikaz tijeka proizvodnje dalmatinskog pršuta [3]



## 2.2. Krčki pršut

Zaštićena oznaka zemljopisnog podrijetla odlika je i krčkog pršuta što znači da je njegova proizvodnja ograničena na otok Krk koji posjeduje odličnu klimu za sušenje pršuta. Prvi hrvatski proizvod koji je stekao oznaku zaštićenog zemljopisnog podrijetla na europskoj i nacionalnoj razini upravo je krčki pršut. Konzumira se još od davnina te je stekao visoku reputaciju, a pisani dokazi o soljenju krčkog pršuta datiraju iz 1874. godine. Prilikom odabira sirovine koriste se svježi butovi od svinja komercijalnih mesnih pasmina ili križanaca. Svježi se butovi najprije od svinjske polovice odvajaju između prvog križnog te zadnjeg slabinskog kralješka te u butu ne smiju biti prisutne zdjelične kosti koje je potrebno odvojiti u bočnom zglobu. Osim zdjelične kosti, u butu ne smiju biti prisutne niti bočna, preponska, kružna ili sjedna kost, kao niti repni kralješci. „Muskulatura buta mora biti pravilno polukružno zaobljena tako da proksimalni rub obrađenog buta bude od 10 do 15 cm udaljen od glave bedrene kosti.“ [15] U muskulaturi buta prisutan treba biti dio sjedne kosti s pripadajućom hrskavicom. U skočnom zglobu također se odvaja i nogica kako bi but poprimio karakterističan izgled. Na butu mora biti prisutna koža i potkožno masno tkivo s medijalne i lateralne strane. Nakon obrade buta i poprimanja karakterističnog izgleda, butovi se dalje podvrgavaju procesu soljenja. No tijekom prijema sirovine i njegove obrade potrebno je odstraniti one butove koji ne odgovaraju željenoj kakvoći. Neposredno prije soljenja iz butova se istiskuje sva zaostala krv iz bedrene arterije. Soljenje butova pri proizvodnji krčkog pršuta isključivo podrazumijeva suho soljenje smjesom morske soli i papra te se provodi ručno čvrstim utrljavanjem soli u sve dijelove buta. Soljenje se provodi u 2 faze na temperaturama između 0 °C i 5 °C uz relativnu vlažnost zraka veću od 75 %, odnosno nakon što butovi od 7 do 10 dana odstoje na policama medijalnom stranom okrenutom prema gore dosoljavaju se te ponovno tako ostavljaju idućih 10 dana, a dozvoljeno je butove posipati lovorovim lišćem kao i grančicama ružmarina, no nije dozvoljena upotreba nikakvih konzervansa. Zatim slijedi prešanje koje se minimalno provodi kroz 7 dana te nakon toga je butove potrebno isprati hladnom vodom od suviška soli te ih ocijediti. Ocijedeni butovi se zatim suše na zraku izlaganjem dominantnim vjetrovima na temperaturama manjima od 10 °C te uz relativnu vlažnost zraka između 65 % i 75 % tijekom minimalno 90 dana. Bitno je napomenuti da se krčki pršut ne izlaže procesu dimljenja već samo sušenja zbog čega je butove potrebno premazati smjesom masti i začina kako bi se spriječilo pretjerano isušivanje buta. Naposljetku je proces zrenja koji se odvija u tamnim prostorijama na temperaturama između 9 °C i 18 °C, uz relativnu vlažnost zraka od 60 % do 80 %. Zrenje krčkog pršuta odvija se kroz 12 do 18 mjeseci od postupka soljenja. Zajednički znak krčkih pršuta predstavlja obris pršuta unutar kojeg stoji natpis „krčki pršut“. [3, 15, 16]

Shema 2. Shematski prikaz tijeka proizvodnje krčkog pršuta [3]

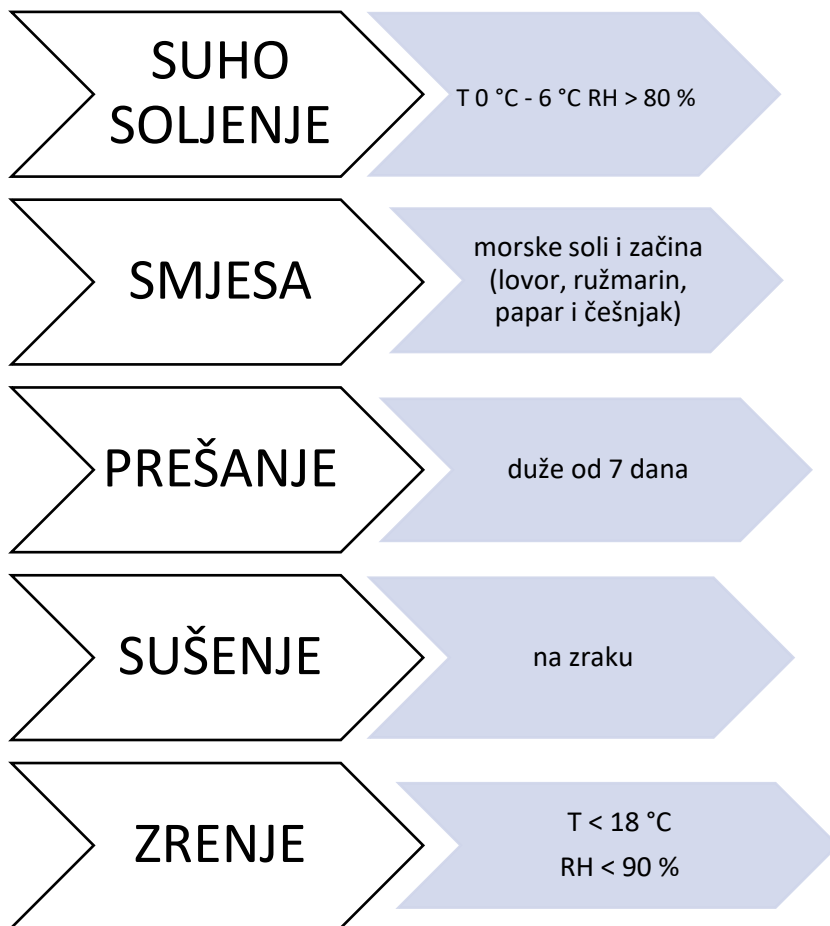




### 2.3. Istarski pršut

Unutrašnjost istarskog poluotoka, posebice na području između Poreča i Pazina, karakteristična je za proizvodnju istarskoga pršuta, no pritom isključujući otoke koji se nalaze uz istarski poluotok. Zaštićenu oznaku izvornosti stekao je 2002. godine, čime je uvjetovano da sve faze procesa proizvodnje budu na području Istre. Istarski se pršut još naziva i istrski. Usporedimo li istarski pršut s ostalim autohtonim hrvatskim pršutima, istarski je pršut karakterističnog oblika - u butu se ostavljaju zdjelične kosti. „Kontrolirani uzgoj križanaca bijelih svinja tjelesne mase iznad 150 kilograma...“ [14] predstavlja sirovinu za proizvodnju istarskoga pršuta. Klanje odmorenih svinja odvija se u za to ovlaštenim klaonicama u kojima se sirovinama mjeri pH vrijednost. Butovi koji se obrađuju sadrže zdjelične kosti (može i bez), također i bez nogice kao i bez kože te potkožnog masnog tkiva. Tako obrađeni butovi prosječno imaju masu od 9 do 17 kilograma. Butove je nadalje potrebno ohladiti kroz 24 sata na 0 °C uz relativnu vlažnost zraka manju od 90 % . Nakon toga but je potrebno obraditi do željenog karakterističnog izgleda te napraviti kontrolu pH vrijednosti i temperature u svrhu kontrole kakvoće. Soljenje butova obavlja se isključivo morskog solju i začinicima kao što su lovor, ružmarin, češnjak i papar i to 6,5 – 7 %/ kg buta. Soljenje se odvija na temperaturama između 0 °C i 6 °C uz relativnu vlažnost zraka veću od 80 % i to kroz 7 dana nakon čega je potrebno dosoljavanje i okretanje butova koji se tako ostavljaju još 7 dana. Nakon soljenja butove je potrebno prešati pod opterećenjem od 150 kilograma duže od 7 dana. Kod istarskog pršuta moguće je i odsoljavanje ili pranje butova u svrhu odstranjivanja viška soli. Dimljenje je proces koji se ne primjenjuje u tradicionalnoj proizvodnji. Slijedi sušenje butova na zraku, odnosno u prostorijama koje imaju prirodno zračenje s mogućnošću njegovog reguliranja. Zatim slijedi „premazivanje smjesom sala“ [14], a cijeli postupak traje otprilike 100-tinjak dana. Završni proces, zrenje, odvija se u prostorijama u kojima su relativno konstantne temperature zraka (< 18 °C) kao i relativne vlažnosti (< 90 %). Prilikom zrenja butovi se oblažu plijesnima, a cjelokupan proces zrenja traje 12 mjeseci te naposljetku pršut ima masu između 6 i 10 kilograma. Zajednički znak istarskih pršuta prikaz je otvorenog pršuta na pladnju za rezanje. [3,14,16]

Shema 3. Shematski prikaz tijeka proizvodnje istarskog/istarskog pršuta [3]

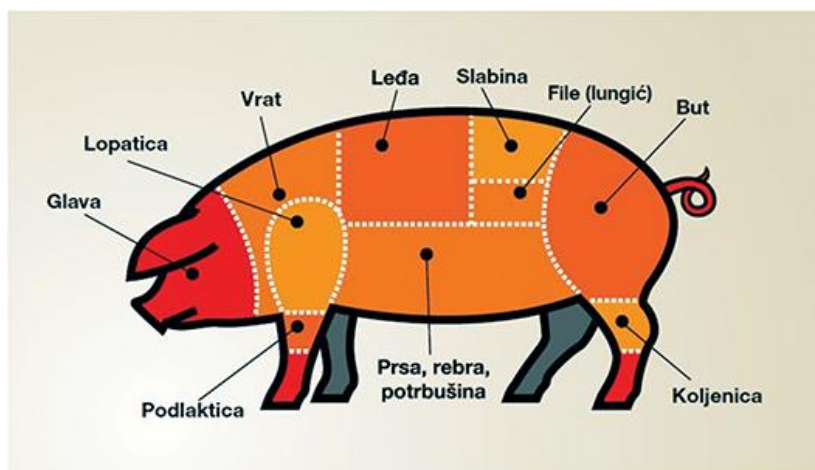


## 2.4. Karakteristike drniškog pršuta

Drniški je pršut karakterističan proizvod s područja Drniša, ali i njegove neposredne okolice. Odlikovan je izvrsnom kakvoćom te specifičnim okusom i mirisom. Krajnji proizvod rezultat je procesnih parametara koji su karakteristični za cijeli proizvodni proces, uključujući i kvalitetu same sirovine.

### 2.4.1. Opis sirovine

Osnovna sirovina za proizvodnju pršuta je svježi svinjski but. Sirovina za proizvodnju drniškog pršuta, odnosno svinjski but, ne smije se podvrgavati nikakvom postupku očuvanja, osim hlađenja na temperaturu između  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$  i  $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Kakvoća sirovine ovisi o razgradnji mišićnog glikogena u mišićima, a on se mjeri pH vrijednošću poslije smrti (*post mortem*) te nakon pojave mrtvačke ukočenosti (*rigor mortis*). Prilikom odabira sirovine treba voditi računa o izboru pasmine svinje te odabrati onu pasminu koja nije osjetljiva na stres jer će tada kvaliteta sirovine biti slabija. Plemenite pasmine preporučene za proizvodnju sirovine su landras (skandinavskog tipa te durok) koji su mnogobrojni u Hrvatskoj, ali i šire, te veliki jorkšir. Landras posjeduje dobru kakvoću mesa, visoku mesnatost te veliku plodnost, stoga je ova pasmina idealna za proizvodnju suhomesnatih proizvoda. [3] Upotrebljavaju se butovi koji su mikrobiološki ispravni i očuvane kvalitete te kojima pH iznosi između 5,4 i 5,9. Meso koje je promijenjene kvalitete, blijede boje, mekano i vodenasto ili pak tamno, suho i čvrsto ne smije se koristiti u proizvodnji. Kvaliteta sirovine igra veliku ulogu u kvaliteti završnog proizvoda, stoga se butovi koji nemaju odgovarajuću kvalitetu ne koriste u procesu proizvodnje. Butovi koji su spremni za soljenje mogu biti stari između 2 i najviše 4 dana od samog klanja, a težina takvog obrađenog buta mora iznositi minimalno 11 kilograma. [2] Što se tiče kakvoće samoga mesa s nutricionističkog stajališta, važno je uzeti u obzir pasminu, način držanja svinja te svakako njihovu hranidbu. „Na kemijski i masnokiselinski sastav butova svinja iz poznatog uzgoja moguće je dakle utjecati pravilnim odabirom režima hranidbe i načina uzgoja.“ [5]



Slika 2.1. Prikaz svinjskog buta u rasjeku [8]



Slika 2.1.1. Prikaz svježeg svinjskog buta [2]

#### 2.4.2. Opis gotovog proizvoda

Drniški pršut prilikom stavljanja na tržište, odnosno po završetku proizvodnje, ima karakterističan izgled: but bez prisutnosti zdjeličnih kosti i nožice, bez dijela kože i masnog tkiva koje se nalazi s unutrašnje strane buta te pravilno zaobljenog ruba. Što se tiče vanjskog izgleda, sam but ne smije imati vidljivih oštećenja, a s obzirom na to da tijekom zrenja tanki sloj plijesni obrasta na pršutu, moguća je njihova pojava na površini i ona doprinosi završnoj aromi proizvoda. Unutrašnjost drniškog pršuta treba posjedovati sljedeća organoleptička svojstva:

Tablica 1. Organoleptička svojstva drniškog pršuta

BOJA	Jednolična, intenzivna rubin crvena s prisutnim bjelinama u području masnog tkiva
MIRIS	Intenzivan, zreo, blago dimljeni te bez prisutnih stranih mirisa
OKUS	Pun, blago slatkast te umjereno slan, nakon gutanja zaostaje ugodan okus bez kiselosti, užglosti ili gorčine
STRUKTURA	Dobra povezanost mišića na poprečnom presjeku, povoljna struktura te laka rezivost
STUPANJ OSUŠENOSTI	Stupanj osušenosti je karakterističan, a proizvod se lako žvače

Intramuskularna masnoća jedan je od važnijih parametara kakvoće pršuta, a ona značajno utječe i na organoleptička svojstva. Količina masti drniškog pršuta u intervalu je od 9,44 % do 20,95 %, no važno je spomenuti da je količina masti prilično varijabilna. Također, u pršutu je, za razliku od svježeg mesa, prisutna veća količina slobodnih aminokiselina koje nastaju tijekom proteolitičkih promjena prilikom zrenja. [5]

U trenutku kada se pršut stavlja na tržište mora težiti najmanje 6,5 kilograma te mora zadovoljiti sljedeće fizikalno-kemijske zahtjeve kvalitete:

Tablica 2. Vrsta analize i vrijednosti [2]

PARAMETAR	VRIJEDNOST
Sadržaj soli (NaCl)	Do 7 %
Sadržaj vlage	Do 40 %
Aktivitet vode ( $a_w$ )	< 0,9

Za analizu se koriste poprečni uzorci koji su uzeti iz sredine pršuta, a svi se parametri analiziraju u mesnom dijelu pršuta. S obzirom na to da sam svinjski but tijekom procesa proizvodnje prolazi brojne kemijske i fizikalne promjene, okus i miris koji su svojstveni za drniški

pršut rezultat su produkata razgradnje bjelančevina tijekom procesa zrenja pršuta, kao i lipolitičkih produkata razgradnje masti. Tijekom proizvodnje dolazi do dehidracije, odnosno do gubitka vode što se odražava na konačnu aromu na račun porasta suhe tvari i NaCl-a u samom proizvodu. Drniški je pršut karakteriziran visokim stupnjem dehidracije jer je proces sušenja i zrenja dugotrajan. [5] Drniški se pršut na tržište može stavljati kao proizvod u cijelosti, rezan na komade ili pak rezan u nareske, a ako nije u cijelosti, tada se pakira u vakuumska pakiranja. Takva pakiranja obavezno trebaju sadržavati zajednički znak drniškog pršuta. Ako gotov proizvod zadovolji kriterije određene u specifikaciji, tada dobiva vrući žig drniškog pršuta koji se nakon čišćenja stavlja na lateralnu stranu kože. Osim vrućeg žiga, drniški pršut potrebno je označiti i zajedničkim znakom drniškog pršuta.



Slika 2.2. Drniški pršut [9]

## 2.5. Zemljopisno podrijetlo drniškog pršuta

Kao što i sam naziv kaže, drniški je pršut porijeklom iz Drniša. Njegova je proizvodnja ograničena na područje Grada Drniša te okolne općine koje se nalaze u Šibensko-kninskoj županiji. Na sjeverozapadnoj strani nalazi se Velebit, na jugu šibensko zaobalje, a na sjeveroistoku Dinara. Drniško područje karakterizirano je povoljnom mikroklimom, toplim ljetima te blagim zimama s niskim količinama padalina te učestalim vjetrovima koji pušu > 60 % vremena. Sirovina, odnosno svinjski but, za proizvodnju izvornog drniškog pršuta ne mora striktno biti vezana za područje Drniša, ona može potjecati i iz šireg zemljopisnog područja. U tom slučaju sirovina mora zadovoljavati uvjete koji su određeni za sirovine koje se koriste u svrhu proizvodnje drniškog pršuta. Posljednjih se godina proizvodnjom drniškog pršuta bave mali proizvođači okupljeni u Udruzi proizvođača drniškog pršuta koja je osnovana 2002. godine.



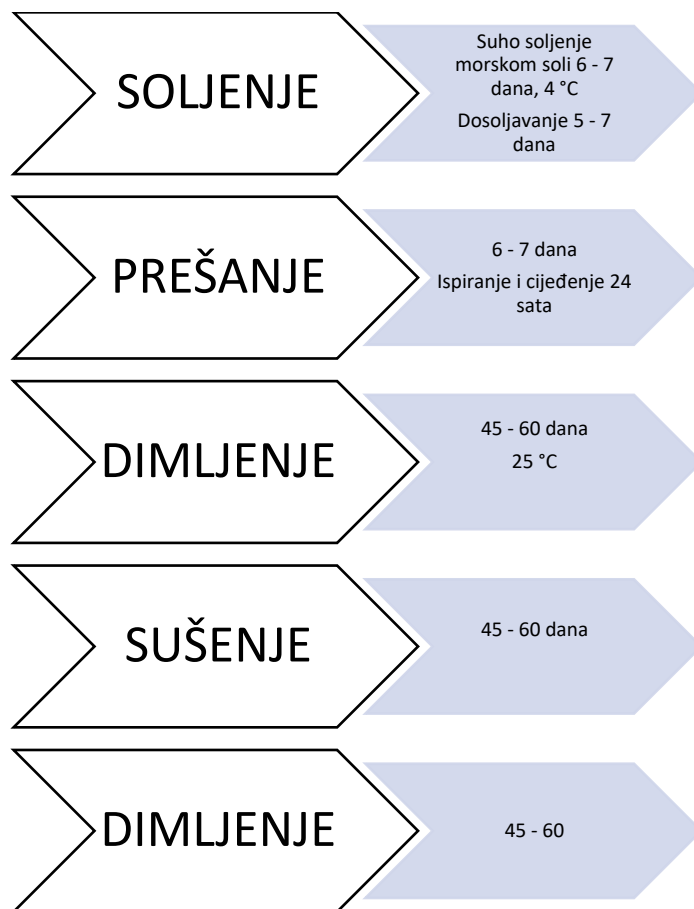
Slika 2.3. Zemljopisna smještenost Grada Drniša [2]

Prilikom proizvodnje drniškog pršuta, svaki je proizvođač dužan osigurati sljedivost, odnosno omogućiti ulazak u trag svakom pojedinom pršutu od životinje do pojedinog buta u svim fazama proizvodnje. Kako bi proizvođač osigurao takvu sljedivost, potrebno je fizički označiti butove i pršute, a osim toga potrebno je i evidentirati cijelu proizvodnju te imati svu prateću dokumentaciju. Svaka sirovina se prije soljenja označava metalnom pločicom koja sadrži evidencijski broj svakog pojedinog buta, a umjesto metalne može se koristiti i plastična pločica. Evidencijska pločica ostaje na svakom butu sve do kraja zrenja, odnosno sve do plasiranja na tržište. Tom se evidencijskom pločicom omogućava utvrđivanja datuma soljenja pojedinog buta, njegovo porijeklo te serija. Nakon zrenja, odnosno neposredno prije stavljanja na tržište, ako zreli pršut zadovoljava sve zahtjeve kvalitete, označava se vrućim žigom te zajedničkim znakom drniškog pršuta. [2]

## 2.6. Tehnološki proces proizvodnje drniškog pršuta

Tehnološka proizvodnja pršuta dugotrajan je i kompleksan proces koji zahtijeva izvrsno poznavanje same sirovine te uvjeta proizvodnje, kao i poznavanje proizvodnog procesa. Tradicionalni postupak proizvodnje, koji je karakterističan za drniški pršut, obuhvaća obradu buta, suho soljenje, prešanje, ispiranje, dimljenje te sušenje na zraku i naposljetku zrenje, a sve se faze proizvodnje odvijaju ručno.

Shema 5. Shema pojedinih faza tehnološkog procesa proizvodnje drniškog pršuta [5]



Kvaliteta pršuta te senzorska i fizikalno-kemijska svojstva uvjetovana su raznim čimbenicima:

1. Kvalitetom sirovine, odnosno kvalitetom mišićnog i masnog tkiva svinjskog buta
2. Masom buta te načinom njegove obrade
3. Tehnologijom proizvodnje
4. Klimatskim uvjetima
5. Vremenskim periodom sušenja i zrenja. [2]



Tehnološki proces proizvodnje pršuta započinje prijemom sirovina, odnosno svježih butova. Upravo je prijem sirovine kritična točka proizvodnog procesa koja utječe na daljnju kvalitetu samoga proizvoda. Kvaliteta svježih butova iznimno je važna i prilikom toga bitna je pH vrijednost koja je indikator za brzinu razgradnje mišićnog glikogena. Tako će svježi svinjski but poprimiti blijedu, meku i vodenastu strukturu ako je  $\text{pH} < 6$  ili prilikom prevelike acidifikacije ( $\text{pH} < 5,4$ ). Oni mogu prouzrokovati probleme tijekom procesa proizvodnje jer imaju niski kapacitet zadržavanja vode. Nadalje, ako je u butu prisutna nedovoljna acidifikacija ( $\text{pH} > 6$ ), tada meso poprima tamnu, suhu i tvrdu strukturu te je takve butove potrebno odvojiti jer su skloni razvoju neželjenih mikroorganizama te su visoke pH vrijednosti. Važan čimbenik u razvoju specifičnih i poželjnih komponenti arome u gotovom proizvodu je i udio masti koji je prisutan u svježem butu. Na udio masti u butu te udio hlapivih komponenti arome utječu način ishrane samih svinja, kao i genotipi, odnosno pasmina. Kod samog prijema sirovine važno je izvršiti vizualni pregled kojim se detektira boja mesa i njegova mramoriranost, a provode se još i mjerenje stupnja kiselosti mesa te mjerenje jodnog broja. Prijem sirovine vrlo je važan korak u procesu jer je u njemu važno prepoznati lako kvarljivu sirovinu te na vrijeme detektirati neželjene produkte oksidacije kako bi se takva sirovina na vrijeme maknula iz procesa proizvodnje i ne bi bila u upotrebi. [3]

### **2.6.1. Obrada buta**

Osnovna sirovina za proizvodnju drniškog pršuta je svježi svinjski but kojeg je prije same proizvodnje potrebno obraditi te ohladiti na temperaturu od  $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Prilikom rasijecanja mesa potrebno je odvojiti nogu od trupa na gornjem kraju bedrene kosti i to u samome zglobu, prilikom čega se mora voditi računa o tome da rezovi budu što pravilniji. Rez se nalazi između zadnjeg slabinskog i prvog križnog kralješka. Donji dio noge odstranjuje se u skočnom zglobu pa tako u butu ostaju bedrena i potkoljenična kost s patelom, urašteni dio sjedne kosti, odnosno jabučica butne kosti. But se obrađuje bez križne i zdjelične kosti te repnih kralježaka i kože. „Završna obrada buta sastoji se od obrezivanja dijela kože i masnog tkiva s unutrašnje strane u visini koljenog zgloba, polukružnog zaobljivanja medijalne muskulature buta skupa i u istoj ravnini s masnim tkivom te uklanjanja svih stršećih ili krvavih dijelova.“ [2] Neposredno prije soljenja iz buta je potrebno istisnuti zaostalu krv iz bedrene arterije, kao i iz svih ostalih vidljivo prokrvljenih područja. But koji je spreman za soljenje na sebi ima dio kože s masnim tkivom s unutrašnje strane do visine koljenog zgloba. Obradeni but minimalno mora težiti 11 kilograma. Prije samog soljenja na svaki se but stavlja metalna pločica s evidencijskim brojem svakog pojedinog buta kojom se utvrđuje datum soljenja, porijeklo i serija pršuta.

### 2.6.2. Suho soljenje

Za Driško su područje karakteristične hladnije zime, zbog čega je moguća prirodna zaštita od kvarenja sirovine. Soljenje butova obavlja se ručno umjerenom količinom krupne morske soli čija se količina prilagodi težini određenog buta, a provodi se tako da se suha salamura čvrsto utrlja u sve površine buta. Soljenje igra ključnu ulogu u pogledu aktiviteta vode, kao i sprječavanju pojave nepoželjnih mikroorganizama. No dodatak previše soli može imati negativan utjecaj na kakvoću. Nasoljeni se butovi slažu po horizontali medijalno okrenuti prema gore te se nakon tjedan dana dodatno dosoljavaju te okreću medijalnom stranom prema dolje. Temperatura na kojoj se čuvaju tako usoljeni butovi iznosi od 0 °C do 5 °C, a duljina soljenja ovisi o samoj težini buta. Završni proizvod nema prejako slan okus, već lagano slatkast. [3]



Slika 2.4. Soljenje buta [10]

### 2.6.3. Prešanje (tlačenje)

Nakon soljenja, butovi se prešaju, odnosno podvrgavaju se procesu tlačenja kako bi poprimili odgovarajući izgled. Prešanje se odvija kroz 10 dana na hladnom, a na polovici prešanja potrebno je preslagati butove tako da se oni koji su bili gore stave ispod i obrnuto. Položaj butova izrazito je važan prilikom prešanja, a okreće se tako da unutarnji dio buta bude okrenut prema gore.



Slika 2.5. Prešanje buta [11]

#### **2.6.4. Ispiranje**

Nakon što se završi postupak prešanja butova, potrebno ih je isprati od viška soli. Postupak ispiranja provodi se tako da se butovi ispiru mlazom hladne vode te ih je nakon ispiranja potrebno zavezati špagom u predjelu skočnog zgloba i vješati kako bi se ocijedili. Nakon što je but ispran i ocijeđen, slijedi faza dimljenja buta.

#### **2.6.5. Dimljenje i sušenje buta**

Nakon obrade buta, odnosno kad je but posoljen, isprešan te ispran, slijedi dimljenje. Dimljenje se obavlja na temperaturama nižim od 25 °C u povišenim sušnicama (pušnicama) koje su smještene okomito na smjer jakih vjetrova, a traje između 30 i 45 dana. Karakteristična aroma dimljena postiže se klasičnim načinom proizvodnje dima u metalnom ložištu, prilikom čega se koriste cjepanice graba i bukve. Moguć je i dodatak lokalnog raslinja poput suhих grana smrekovine, suhog smilja ili drva i ljuske badema, a upravo se time postiže bolja aroma dima. Dimljenje se odvija pri dobroj cirkulaciji zraka, a upravo dimljenjem se pršutu osigurava specifična boja i aroma. Otprilike na sredini dimljenja, oko dvadesetog dana, butovi se još jednom podvrgavaju procesu prešanja u trajanju od 4 do 5 dana kako bi se osigurao karakterističan završni oblik pršuta. Nakon procesa dimljenja, pršuti se izlažu djelovanju snažnih vjetrova, odnosno prirodnim strujanjima zraka u sušnicama kojima se isušuje vlažnost iz mesa. Vjetrovi kao što su bura i hladni sjeveroistočnjak s Dinare, dominiraju u periodu od studenog do ožujka te su zaslužni za kontinuirano sušenje pršuta. Dolaskom toplijih dana, u travnju ili svibnju, pršuti se premještaju

u prostorije za zrenje koje su smještene u podrumima ili u prizemlju. Zrela aroma drniškog pršuta blago je naglašena, ali bez prikrivanja arome zrelog mesa. [3]



Slika 2.6. Sušenje pršuta [2]

### **2.6.6. Zrenje**

Nakon dimljenja i sušenja, pršuti se izlažu procesu zrenja. Upravo su procesi sušenja i zrenja iznimno važni prilikom formiranja konačne arome. Zrenje pršuta finalna je faza procesa proizvodnje koja se odvija u tamnim, stabilnim mikroklimatskim uvjetima. Prilikom zrenja dolazi do raznih kemijskih i enzimskih promjena: gubitka vode odnosno dehidracije, povišenja koncentracije soli te suhe tvari, ali i promjena u mastima i bjelančevinama. Na butu prilikom zrenja dolazi i do obrastanja plijesni. Sam proces zrenja odvija se u prostorijama koje imaju prozore kako bi se osiguralo pravilno odvijanje tehnološkog procesa, uz relativnu vlažnost zraka takvih prostorija između 60 % i 70 % i temperaturu zraka između 12 °C i 18 °C. Nakon 12 do 18 mjeseci od soljenja, postiže se zrelost pršuta. Karakteristična i poželjna struktura pršuta kao i specifična rubin crvena boja postižu se dovoljno dugim periodom sušenja i zrenja.

### **2.6.7. Pakiranje i označavanje pršuta**

Nakon zrenja, po završetku proizvodnje i nakon procesa čišćenja drniški pršut koji zadovoljava kriterije kvalitete propisane u specifikaciji proizvoda dobiva vrući žig na kožu s lateralne strane. S obzirom na to da drniški pršut posjeduje oznaku zemljopisnog podrijetla, gotov proizvod mora udovoljavati senzorskim te fizikalno-kemijskim kriterijima prema odobrenoj specifikaciji. Prema specifikaciji, zreo drniški pršut sadrži:

- a) aktivitet vode < 90 (20 °C)

b)  $\leq 7,0$  NaCl-a

c)  $\leq 40$  % vode.

Što se tiče senzorskih svojstava, miris treba biti zreo, blago dimljenog sušenog svinjskog mesa, blago slatkastog okusa te umjerene slanosti. [3]



Slika 2.7. Vrući žig [12]



Slika 2.8. Drniški pršut s oznakom zemljopisnog podrijetla [3]

## 2.7. Kvaliteta pršuta

Pršut je važan dio hrvatske gastronomije gdje se nalazi pri samome vrhu. Ovaj prehrambeni proizvod omiljena je delicata ne samo u Hrvatskoj, nego i šire. Prepoznatljive arome i mirisi karakteristični su za ovaj tip proizvoda. Karakteristične arome i miris drniškog pršuta rezultat su brojnih fizikalno-kemijskih promjena koje se odvijaju u procesu proizvodnje: pH vrijednost, aktivitet vode, gubitak vode, porast udjela suhe tvari, porast količine NaCl-a, proteolitičke te lipolitičke reakcije. Izvrsna kvaliteta finalnog proizvoda počinje odabirom kvalitetne sirovine nad kojom se odvijaju različiti procesi koji u konačnici daju proizvod iznimne kakvoće specifičnih senzorskih svojstava. Svaka proizvodnja pršuta zasniva se na zdravstvenoj ispravnosti kako sirovine tako i same njene prerade. Vrlo je važno da se cijeli proces proizvodnje odvija u za to registriranim objektima koji su pod nadzorom sanitarne i veterinarske inspekcije. Tek nakon što proizvod zadovolji navedene preduvjete, moguće je govoriti o kvaliteti pršuta.

Kvaliteta konačnog proizvoda započinje svinjogojskom farmom s koje potječe sirovina. Farma mora biti u skladu s higijenskim standardima kako bi i sirovina imala svoju potrebnu kvalitetu. Velik broj čimbenika, od same farme do konačnog proizvoda, izravno utječe na njegovu kvalitetu. Možemo ih svrstati u 2 kategorije, odnosno u one koji se odnose na samu sirovinu, te one koji se javljaju u samom proizvodnom procesu. „Neujednačena kakvoća butova namijenjenih proizvodnji pršuta rezultat je različitog genotipa, dobi, spola i tjelesne mase, postupanja sa svinjama *ante* i *post mortem*, morfoloških osobina svinja, odnosa mišićnog i masnog tkiva u butu što sve zajedno uz pravilnu tehnologiju prerade utječe na kakvoću pršuta.“ [18] Kako bi se riješio problem neujednačenosti kvalitete butova, a time i krajnjeg proizvoda, potrebno je definirati najbolje i optimalne genetske linije i križance koji odgovaraju proizvodnji pršuta.

Što se tiče klasifikacije butova, ona je iznimno važna za prehrambenu industriju. Njihova klasifikacija obavlja se s nekoliko parametara: na osnovi boje, gubitka vode te pH vrijednosti. Problematično je ono meso koje je mekano, vodnjikavo te blijedo. Tehnološki proces proizvodnje također je važan za kvalitetu konačnog proizvoda. Nažalost, u standardnoj industrijskoj proizvodnji pršuta prakticira se smrzavanje svježih obrađenih butova što ima negativan utjecaj na organoleptička svojstva krajnjeg proizvoda. Smrzavanje butova ima manji utjecaj na ubrzavanje proteoliza i lipolize, no za rezultat ima nešto slaniji okus. Veliku ulogu u tehnološkom procesu ima i postupak soljenja butova koji ima bakteriostatski učinak, odnosno inhibira rast nepoželjnih mikroorganizama. No, s druge strane, prevelike količine soli također mogu imati negativan učinak na kvalitetu. „Udio soli u pršutu nije propisan Pravilnikom o mesnim proizvodima.“ [19] Koncentracije soli u već zrelih pršutima variraju, a ovisno o tipu one se kreću između 8 i 9 % kod slanijih tipova pršuta, te nešto manje (4 % - 6 %) kod umjereno slanijih pršuta. Nadalje, u tehnološkom procesu važno je održavati potrebne mikroklimatske uvjete bez prevelikih oscilacija. Što se tiče vremenskog trajanja procesa prerade, njega je moguće skratiti samo u slučaju kada to nema utjecaja na kvalitetu samoga proizvoda. [3,18]





Slika 2.9. Rezanje drniškog pršuta [13]

### 2.7.1. Tekstura

Tekstura pršuta uvjetovana je tvrdoćom same sirovine, ali i procesima koji se nad njom odvijaju. „Vrlo cijenjena osobina buta u proizvodnji pršuta je mramoriranost, odnosno sadržaj intramuskularne masti, koji se može povećati odgovarajućom hranidbom.“ [18] Stoga intramuskularna masnoća te sastav masnih kiselina imaju veliku ulogu u teksturi samog proizvoda, kao i gubitak vode te procesi proteolize. „Što je veća količina masti pršuti su boljih senzoričkih karakteristika.“ [20] No pretjerana prisutnost intramuskularne masnoće može rezultirati pojavom mekane teksture. Da bismo izbjegli pojavu mekane teksture pršuta, potrebno je utjecati na čimbenike koji utječu na smanjenje proteolize odnosno: „... ubrzavaju soljenje i sušenje, povećavaju sadržaj soli, smanjuju prosječnu temperaturu procesa i izbjegavaju preuranjeno ili prekomjerno podmazivanje.“ [3] Karakteristike teksture drniškog pršuta koje omogućuju laku rezljivost proizvoda su dobra međusobna povezanost mišića glede poprečnog presjeka te povoljna struktura. [3,18,20]

### **2.7.2. Boja**

Izgled, odnosno boja krajnjeg proizvoda izrazito je važna za prihvatljivost proizvoda od strane potrošača. Mioglobin je pigment u mesu koji je odgovoran za boju, a povećanjem njegove koncentracije povećava se i intenzitet boje. Genotip, spol svinje i način prehrane samo su neki od čimbenika koji utječu na percepciju boje mesa. Kod mlađih svinja normalna je fiziološki niža količina mioglobina te su takvi pršuti svjetlije nijanse crvene. Važno je napomenuti da se tijekom procesa proizvodnje drniškog pršuta ne upotrebljavaju nikakvi aditivi za razvoj boje, a s obzirom na to da se drniški pršut podvrgava procesu dimljenja, gotov proizvod može poprimiti tamniju nijansu crvene boje kao posljedicu pirolitičke razgradnje drveta. Za drniški je pršut karakteristična intenzivna rubin crvena boja s bjelinama u području masnoga tkiva. [3,21]

### **2.7.3. Aroma**

Aroma je kompleksan skup osjeta koji se formira od interakcije različitih podražaja: mirisa, okusa na jeziku te osjećajima potaknutima kemijskim podražajem. Drniški pršut posjeduje karakterističnu aromu nastalu djelovanjem enzimskih reakcija: lipolize i proteolize koje imaju izravan utjecaj na stvaranje arome. Nadalje, tijekom procesa proizvodnje dolazi do gubitka vode čime raste udio suhe tvari te soli. Aroma drniškog pršuta može se opisati kao blaga aroma po dimljenom zrelom mesu, ugodno slatkasto-slanog osjeta i karakterističnog stupnja osušenosti. Miris se može opisati kao intenzivan miris blago dimljenog sušenog svinjskog mesa. [3,21]



### 3. Zaključak

Nedvojbeno, pršuti su iznimno kvalitetni i cijenjeni autohtoni hrvatski prehrambeni proizvodi odlikovani tradicionalnom proizvodnjom karakterističnom za svakoga od njih. Drniški je pršut zaštićen oznakom zemljopisnog podrijetla, stoga je njegova proizvodnja ograničena na tradicionalni proces proizvodnje drniškog područja, no sama sirovina može potjecati izvan tog područja. Izbor kvalitetne sirovine prvi je korak prema kvalitetnom završnom proizvodu tražene kvalitete i karakteristika. Pravilnom obradom buta na kojem se zatim provode razni procesi koji ne uključuju nikakvu termičku obradu, dobivamo kvalitetan gotov proizvod - pršut. Dakle, drniški pršut trajni je suhomesnati proizvod koji se podvrgava procesu soljenja bez ikakvih dodatnih začina, suši se na jakim vjetrovima s Dinare, dimi te podvrgava procesu zrenja prilikom čega se formiraju karakteristične i prepoznatljive arome. Rezultat kemijsko-enzimskih promjena koje se događaju tijekom procesa proizvodnje je karakteristična tekstura proizvoda, crvena rubin boja te blaga aroma dima. Svaki drniški pršut kojeg možemo naći na tržištu, u bilo kojem obliku, mora odgovarati uvjetima kvalitete, odnosno senzorskim i fizikalno-kemijskim svojstvima propisanim u Specifikaciji drniškog pršuta te svakako mora imati dokazivo porijeklo proizvodnje koje je ograničeno na područje Drniša.



SVEUČILIŠTE  
SIEVER

IZJAVA O AUTORSTVU

I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Ira Polanović pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog rada pod naslovom Drniški prsut te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

Ira Polanović

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Ira Polanović neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog rada pod naslovom Drniški prsut čiji sam autor/ica.

Student/ica:

Ira Polanović

## 4. Literatura

- [1] D. Karolyi, M. Đikić: Drniški pršut – osobine sirovine i finalnog proizvoda, Meso, br. 2, ožujak - travanj 2013, str. 132 - 138
- [2] D. Karolyi: Specifikacija Drniški pršut, Oznaka zemljopisnog podrijetla, veljača 2015.
- [3] S. Petričević: Karakterizacija dalmatinskoga, drniškoga, istarskoga i krčkoga pršuta, Doktorski rad, PBF, Zagreb, 2018.
- [4] N. Gačina: Specifičnosti autohtonih hrvatskih pršuta, Stručni rad, Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, 2017.
- [5] M. Tomić, A. Segarić, L. Kozačinski, B. Njari, J. Pleadin, D. Alagić, Ž. Cvrtila Fleck: Kakvoća pršuta; Meso, br.3, svibanj – lipanj 2016, str. 241 - 245
- [6] Pravilnik o mesnim proizvodima NN 62/2018
- [7] <https://hrturizam.hr/wp-content/uploads/2016/10/oznaka1.jpg> , dostupno 19.07.2021
- [8] <https://gospodarski.hr/rubrike/prilog-broja-uzgoj-svinja-za-preradu-u-domace-proizvode/>, dostupno 19.07.2021
- [9] <https://www.drniskiprsut.com/drniski-prsut>, dostupno 19.07.2021
- [10] <https://www.drniskiprsut.com/drniski-prsut/karakteristike-prsuta>, dostupno 19.07.2021
- [11] [http://www.prsut-vostane.hr/hr/faze\\_proizvodnje\\_prsuta.html](http://www.prsut-vostane.hr/hr/faze_proizvodnje_prsuta.html), dostupno 19.07.2021
- [12] <https://www.agroklub.com/prehrambena-industrija/europa-stiti-drniski-prsut/22116/>, dostupno 19.07.2021
- [13] <https://radio.hrt.hr/clanak/smjeli-iz-dugopolja-sampion-kvalitete/206666/>,dostupno 19.07.2021
- [6][14] Krvavica, M., J. Đugum: Proizvodnja pršuta u svijetu i kod nas, Meso, studeni – prosinac 2006, str. 355 – 365
- [7][15] A. Galić: Pršuti zaštićeni oznakom zemljopisnog porijetla na razini Europske unije, Završni rad, Prehrambeno – tehnološki fakultet u Osijeku, 2016.
- [8][16] K. Gvozdanović, P. Margeta, I. Djurkin Kušec, M. Komlenić, G. Kušec, V. Margeta: Zaštita autohtonih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda od svinjskog mesa, Zbornik radova, Dubrovnik , 12. – 17. veljače 2017.
- [9][17] I. Kušurin: Tehnologija proizvodnje Dalmatinskog pršuta, završni rad, Prehrambeno – tehnološki fakultet u Osijeku, 2014.
- [10][18] M. Krvavica: Čimbenici kvalitete pršuta, Meso, rujan – listopad, 2006, str- 279 – 289
- [11][19] M. Pavlinić: Kuhinjska sol u pršutu, Završni rad, PBF, 2015.
- [12][20] M. Tomić: Kemijski sastav i kakvoća pršuta, Diplomski rad, VEF, 2021.

~~[3]~~[21] I. Žilić: Usporedba senzorskih i fizikalno – kemijskih svojstava različitih vrsta pršuta;  
Diplomski rad, PBF, 2021.

## **Popis slika**

Slika 1.1. Zaštićene oznake

Slika 2.1. Prikaz svinjskog buta u rasjeku

Slika 2.1.1. Prikaz svježeg svinjskog buta

Slika 2.2. Drniški pršut

Slika 2.3. Zemljopisna smještenost Grada Drniša

Slika 3.4. Soljenje buta

Slika 2.5. Prešanje buta

Slika 2.6. Sušenje pršuta

Slika 2.7. Vrući žig

Slika 2.8. Drniški pršut s oznakom zemljopisnog podrijetla

Slika 2.9. Rezanje drniškog pršuta

Shema 1. Shematski prikaz tijeka proizvodnje dalmatinskog pršuta Izvor: [3]

Shema 2. Shematski prikaz tijeka proizvodnje krčkog pršuta Izvor: [3]

Shema 3. Shematski prikaz tijeka proizvodnje istarskog/istrskog pršuta Izvor: [3]

Shema 4. Shematski prikaz pojedinih faza tehnološkog procesa proizvodnje drniškog pršuta Izvor: [5]

Tablica 1. Organoleptička svojstva drniškog pršuta

Tablica 2. Vrsta analize i vrijednosti Izvor: D. Karolyi: Specifikacija Drniški pršut, Oznaka zemljopisnog podrijetla, veljača 2015 [2]