

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZASTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 53 (2)

Izdan 1 januara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9453

Beisser Georg, industrijalac, Rahlstedt kod Hamburga, Nemačka.

Postupak za održavanje materije životinjskog porekla.

Prijava od 9 jula 1930.

Važi od 1 februara 1932.

Pravo prvenstva od 29 jula 1929 (Nemačka).

Poznat je već postupak za održavanje materija životinjskog porekla na pr. mesa, pernate živine, riba ili t. sl. i to u celim životinjskim telima, organima ili u pojedinačnim delovima istih. Najpoznatiji i najstariji postupak je suvo solenje, za koje je potrebno po prilici 4—6 nedelja, a u današnje vreme upotrebljava se skoro isključivo mokri postupak soljenja ili mokro solenje, koje traje 3—5 nedelja. Već se predlagalo, da se mokro solenje vrši pod visokim pritiskom, tako da se vreme salamure moglo smanjiti na 2—4 nedelje. Konačno je poznato i solenje prskanjem t. j. postupak kod koga se srestvo, kojim se postiže održavanje, primerice solnica uvodi pod velikim pritiskom u dizne, rasporedene iznad mesa; ovim postupkom moglo se vreme salamure smanjiti na 12 dana do 3 nedelje. Svi ovi postupci imaju taj nedostatak što je trajanje salamure srazmerno dugo, tako da znatan kapital, uložen u materije, koje se izlažu tim poznatim postupcima, stoji duže vremena neiskorišćen i bez kamata. Osim toga postupak prskanja ima jedan naročiti nedostatak, jer dalje mestimično ograničene zone salamure, koje se docnije kod potrošača javljaju u obliku mrlja tako da apotrošačia nerado upotrebljavaju materije, sa kojima se postupilo pomoću postupka prskanja. Usled toga pokušalo se sniziti vreme salamure još i drugim načinom, a naročito održavanjem, koje se postizava preko krvnog toka. Prema Fijestrupovom postupku vršilo se održavanje na taj način, što se živo-

tinja usmrtila pušćanim zrnom nakon čega se brzo oslobodila dlaka pa se poledice postavila na jedan udubljen sto, tako da je krv mogla potpuno i čista isteći. Grudna šupljina otvorila se jednim podužnim rezom kroz mekane delove i testerisanjem grudnih kostiju, pa se kroz otvorenu levu srčanu kameru uvela u aortu jedna kanila i tamo čvrsto zavezala. U vezi sa kanilom stoji jedna crpka, pomoću koje se solnica, pošto se otvorila takode i desna srčana komora, tiska pod pritiskom, koji odgovara pritisku aorte. Solnica istiskuje dakle krv napolje kroz desnu srčanu komoru, a sama solnica ispunjava ceo sistem krvnih sudova. Postupak je završen za 3—4 minuta. Nakon rasparčavanja, ohlađivanja i kratkog ležanja, meso je sposobno za transport i za dimljenje. Osim toga, poznati su još postupci Hale-a i Morgana, kod kojih se kroz žile, iskrvavljenjem ubijene životinje, ubrizgava solna voda. Dalje je poznat t. zv. Emmerich-ov postupak kod koga se početni delovi većih sudova, pre njihovog rasparčavanja ispiraju sa tečnošću, koja sprečava raspadanje (sirćetna kiselina ili t. sl.). Ali nijedan od ovih novih postupaka nije se mogao odomaćiti. U saglasnosti s tim stoji i činjenica da se, kao što je Fichtenthal opitima utvrdio, da tako postupano meso ne može duže stajati od svežeg mesa. Razlozi su jasni. U životinjskom telu, koje je još toplo t. j. pre nego što je nastupilo ukočenje, uvodi se u žile srestvo za održavanje, koje stoji pod krvnim pritiskom t. j. ovo srestvo ponaša se

isto kao krv. Ono se pokreće sa brzinom krvi najpre kroz arterije, onda kroz sudove dlaka izlazi iz ovih i ulazi u ogranke vena a iz ovih konačno prelazi u glavne vene, tako da se nakon 3—4 minute pojavi opet u desnoj srčanoj komori. Srestvo za održavanje pređe dakle put krvotoka, pa usled toga napravi arterije i vene održljivima ali ne prodire pri tom u samo vezivno tkivo, u kome bi trebalo da razvije svoje dejstvo održavanja. Noviji postupci, kojima se znatno ubrzava trajanje postupka održavanja imaju osnovnih nedostataka, a cilj cvoga pronalaska je da odstrani te nedostatke.

U smislu ovog pronalaska otklanjaju se svi nedostaci poznatih postupaka, koji imaju cilj da znatno skrate postupak održavanja na taj način što se srestvo za održavanje, sveže pripravljena solnica ili t. sl. uvodi nakon nastupljene ukočenosti u prirodni tok sudova, životinjskog komada određenog za održanje, pod jednim pritiskom, koji prevazilazi unutrašnji pritisak krvnoga toka za vreme života životinjskih materija. Novi postupak razlikuje se dakle u osnovi u dva pravca od poznatih postupaka. Srestvo za održavanje uvodi se pre svega nakon nastupljene ukočenosti t. j. srestvo za održavanje dovodi se u tako stanje u kome su odvođeci cevni sudovi životinjskog tela, koji kao što je poznato imaju vrlo mlitave stene, znatno ili potpuno stisnuti pod pritiskom oklopljujućih mesnih masa, tako da ti krvni sudovi daju otpor uvedenom srestvu za održavanje i ne vode ga dalje.

Druga glavna razlika sastoji se u tome, što je pritisak, pod kojim stoji srestvo za održavanje, veći od unutrašnjeg pritiska kome je odgovarajuća putanja sudova izložena za vreme života. Napred je već pomenuto da se između kapilara i ćelijskog tkiva vrše osmotički procesi, koji se upotrebljavaju za to da se srestvo za održavanje dovede u ćelijsko tkivo u tako fino razdeljenom stanju, koje se ne može nikakvim drugim merama postići. Pri tome se javlja još jedno dalje preimućstvo, što u svaki organ i u svako znatnije mišićno tkivo, kao na primer u prednju ili zadnju butinu, ulazi najmanje jedna arterija. Same arterije elastično su zategnute tako da one kad se raseku ostaju otvorene i tako na najprostiji način omogućavaju njihovo pronalaženje radi uvođenja u kanale. Ako ne računamo sa preimućstvima, koja nam daje uvođenje srestva za održavanje u arteriozni tok krvi, možemo upotrebiti i venozni kružni tok ili limfatične tokove tela.

Postupak se može izvoditi na celim životinjskim telima, na organima onih tela,

ili samo na pojedinačnim delovima. Ako je primerice potrebno da se održi celo životinjsko telo, onda će se smrt životinje prouzrokovati celishodno iskrvavljenjem kroz otvorenu aortu, ako se radi sa životinjama, koje se kolju. Čim nastupi ukočenost, onda se najpre zatvore odn. zavežu sve arterije, koje su pri spravljanju životinje, primerice pri vadenju utrobe, bile otvorene, nakon čega se vrši uvođenje srestva za održavanje u arteriozni kružni tok krvi tela, pomoću jedne dizne, dizna se dakle naročito uvodi u aortu. Arterija, kroz koju se vrši uvođenje, izvuče se celishodno za toliko iz životinjskog tela da se ista može otseći sa onim delom sa kojim dolazi u dodir sa diznom, nakon uvođenja srestva za održavanje. Time se na najprostiji način sprečavaju infekcije, koje su kako je poznato dovodile do obrazovanja centara truleži baš na mestima gde je vršeno ubrizgavanje, kod mesa, koje je održavano postupkom ubrizgavanja. Naročito važan je odnos težine postupanog životinjskog komada nakon dovodenja srestva za održavanje, prema težini pre dovodenja tog srestva, jer ovaj odnos određuje vreme potrebno za održavanje i ukus prema postupku održanog mesa. Izgleda da bi bilo najjednostavnije kada bi se količina uvedenog srestva za održavanje izmerila. Ovaj postupak ne može se upotrebiti, jer već nakon uvođenja srestva pod pritiskom arterije, koje su razrezane pri vadenju utrobe ili prilikom drugih postupanja, propuštaju nešto od uvedene količine srestva za održavanje pa se radi toga moraju zatvoriti hvataljkama (abklemmen). U daljem izvođenju pronalaska prekida se uvođenje srestva za održavanje čim težina životinjskog komada nakon uvođenja srestva za održavanje dostigne određeni odnos težine prema životinjskom komadu. U tome cilju leži životinjski komad za vreme uvođenja na jednoj vagi, na kojoj se može videti faktično povećanje težine usled težine uvedenog srestva. Postupanj životinjski komad može se nakon toga bez ikakvog ležanja ili močenja dovesti neposredno daljnim postupcima prerađivanja, naročito kuvanju i dimljenju.

Napred je već bilo pomenuto, da se cela životinjska tela mogu izložiti postupanju sa ovim postupkom. Pri tome je sve jedno, da li je životinjsko telo, za vreme postupanja, još u koži ili ne; koža se u tom slučaju ne sme iseći, jer se na taj način otvara stanoviti broj većih sudova, između ostalih i oni koji pripadaju sistemu sudova, kroz koji treba da se izdejstvuje dovodenje srestva za održavanje, u tom slučaju moralo bi se izvršiti zatvaranje sudova hvataljka-

ma u velikom broju. Postupak je prostiji, ako se koža na poznati način izlupa. Iako se u tom slučaju sudovi dlaka oslobađaju, ali ovi se srazmerno brzo osuše, tako, da na taj način ne može nastati izlaženje srestva za održavanje u većim količinama. Zarezi u mesu ili u žljezdama, koji su izvršeni u smislu zakona o pregledanju mesa, ne smetaju, jer se sudovi, koji su razrezani ovim zarezivanjem zatvaraju hvataljkama odn. zavezuju. Ne treba se bojati takode da srestvo za održavanje neće doći u sve delove tkiva, ako se prekine odgovarajući tok suda, jer kao što je poznato dovodni i povratni sudovi jednog te istog sudnog toka vezani su međusobno anastomozama. Ovo vodenje anastomozama prevodi onda srestvo za održavanje u susedni sudni tok, kroz čiji kapilarni sistem dolazi srestvo opet na ono mesto gde je izvršen zasek. Tako isto može se kao što je napred pomenuto postupati i sa svakim organom i sa svakim delom životinjskog tela, jer se u organe ili u komade tkiva završava najmanje po jedna arterija, kroz koju se može izvršiti uvođenje srestva za održavanje. Ako je uvođenje izvršeno preko arterija, ništa ne smeta usirena krv, koja je zaostala u venama. Veći arterijski i venozni tokovi teku približno paralelno jedan pored drugog, tako da srestvo za održavanje, koje prolazi kroz zategnutu arteriju, deluje i na susedni venozni tok, tako da iz njega istiskuje usirenu krv.

Na nacrtu je radi primera pokazano uvođenje postupka za održavanje jednog celog svinjskog trupa.

Sl. 1 pokazuje glavne delove kružnog toka krvi, a glavna vena je za razliku od velike arterije, koso šrafirana. Prema dosadašnjoj metodi klanja presekli su se nakon onesvećavanja životinja veliki sudovi na grudima. Iskrvavljenje životinje izvršilo se kao što je poznato samo na polovinu, dok je druga polovina krvi zaostala u telu. Razlog za ovo je taj što su otvoreni sudovi srazmerno uski tako da kroz njih ne može oteći dovoljna količina krvi. Pošto prema novom postupku održavanja celog životinjskog tela moraju sudovi na vratu biti zatvoreni hvataljkama onda se životinja, različito od dosadašnjeg postupka klanja, kolje na taj način što se prsa otvore između linije I—I i II—II. Srce se nakon toga potisne na stranu pa jednim opreznim zasekom prema liniji III—III između srca s jedne strane i aorte i vena s druge strane vrši se iskrvavljenje životinje. Pošto je trup životinje na poznat način pripremljen za održavanje, pre svega pošto je jako ohlađen i pošto je nastupila ukočenost onda se hvataljkama zatvore,

odnosno zavežu arterije, u koliko su bile presečene otvaranjem grudne, odn. trbušne šupljine, ili odstranjivanjem određenih organa. Nakon toga uvede se u aortu b, u obliku masline zadebljeni kraj a' jedne dizne a za ubrizgavanje, na koju se kod a'' priključuje dovodno srestvo materije za održavanje.

Sl. 2 pokazuje u nešto povećanoj srazmeri jednu diznu u momentu uvođenja u arteriju b. Trup životinje nalazi se već na jednoj vagi tako, da se sada kod počinjanja uvođenja srestva za održavanje pod pritiskom, koji je veći od pritiska krvi arterije, može utvrditi povećanje trupa životinje pod uticajem dovodenog srestva za održavanje, a doticanje i dovodenje može se prekinuti čim se postigne potrebna srazmera težine. Jedno dalje preimućstvo novog postupka sastoji se pri ovome postupku u tome, što se primerice pri upotrebi solnice, kao srestva za održavanje, može njena sadržina soli povećati na 25° Beaumé, dok je sadržina soli pre toga bila ispod 20° Bé. Kao što je poznato solnica sa sadržinom manjom od 20° Bé ne ubija određene bakterije (bakterije enteritidis i proteus) ali to ubijanje vrši se sa koncentracijom, koja se upotrebljava kod novog postupka. Napred je već bilo pomenuto da savršenije iskrvavljenje životinjskog trupa predstavlja jedno dalje preimućstvo, koje ovaj postupak zahteva, ako se želi ceo trup napraviti održljivim. Što je rečeno o održavanju trupa svinje važi razume se i za sve druge vrste životinja.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za održavanje mesa, pernate živine, riba ili t. sl. u celim životinjskim telima, organima ili u pojedinačnim delovima istih, uvođenjem kakvog sredstva za održavanje, kao sveže pripravljene solnice ili t. sl. u jedan prirodni sudni tok pod pritiskom, naznačen time, što se uvođenje vrši tek posle nastale ukočenosti.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se srestvo za održavanje uvodi u arteriozni tok krvi, a kod celih životinjskih trupova celishodno, u aortu.

3. Postupak prema zahtevu 1 i 2 naznačen time, što se srestvo za održavanje uvodi celishodno kroz jednu diznu u arteriju, koja je izvučena iz životinjskog dela u kome se ona nalazi, nakon čega se deo arterije koji dolazi u dodir sa telom dizne, otseče.

4. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što pre uvođenja srestva za održavanje odn. kratko vreme pre uvođenja istog, zasečeni organici sudne pućanje, u

koju srestvo treba da bude uvedeno, bivaju zatvarani hvataljkama odn. zavezivani.

5. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se pri postupku održavanja, koji se vrši na celom životinjskom trupu bez kože, vrši odstranjivanje kože lupanjem.

6. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se uvođenje srestva za održavanje prekida, čim težina životinjskog komada nakon uvođenja dostigne za održava-

vanje određeni odnos prema težini životinjskog komada pre uvođenja.

7. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se za uvođenje upotrebljava solnica od preko 25° Bé.

8. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se postupani životinjski komad bez ležanja ili močenja dovodi neposredno daljim postupcima, naročito kuvanju ili dimljenju.

Fig. 1

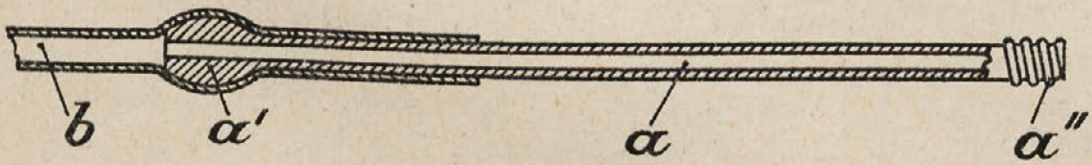
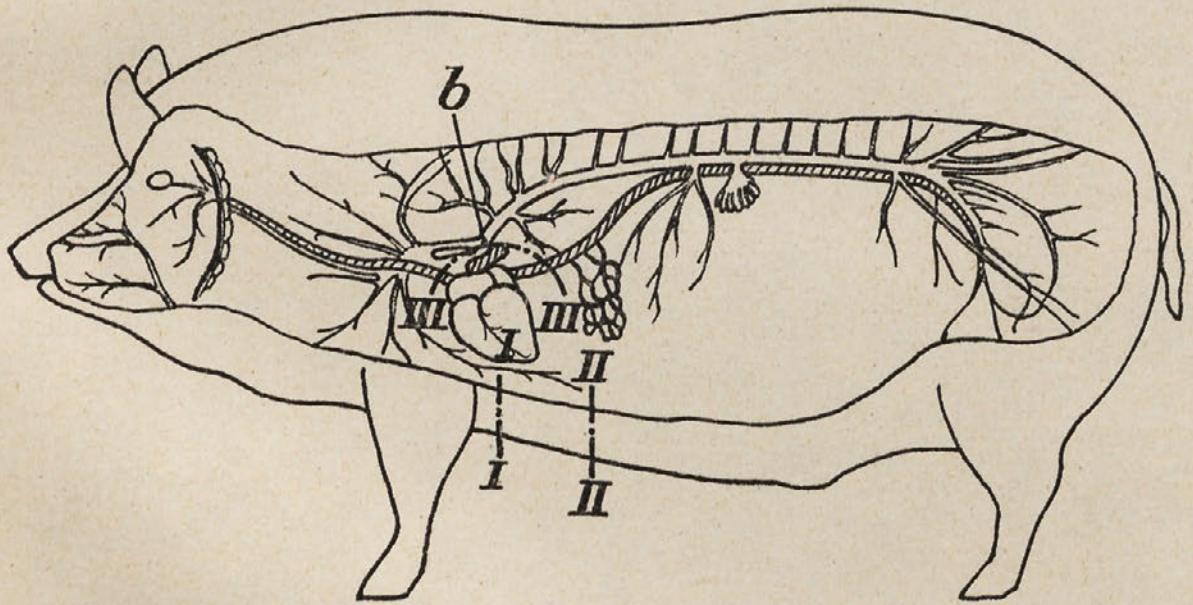


Fig. 2

