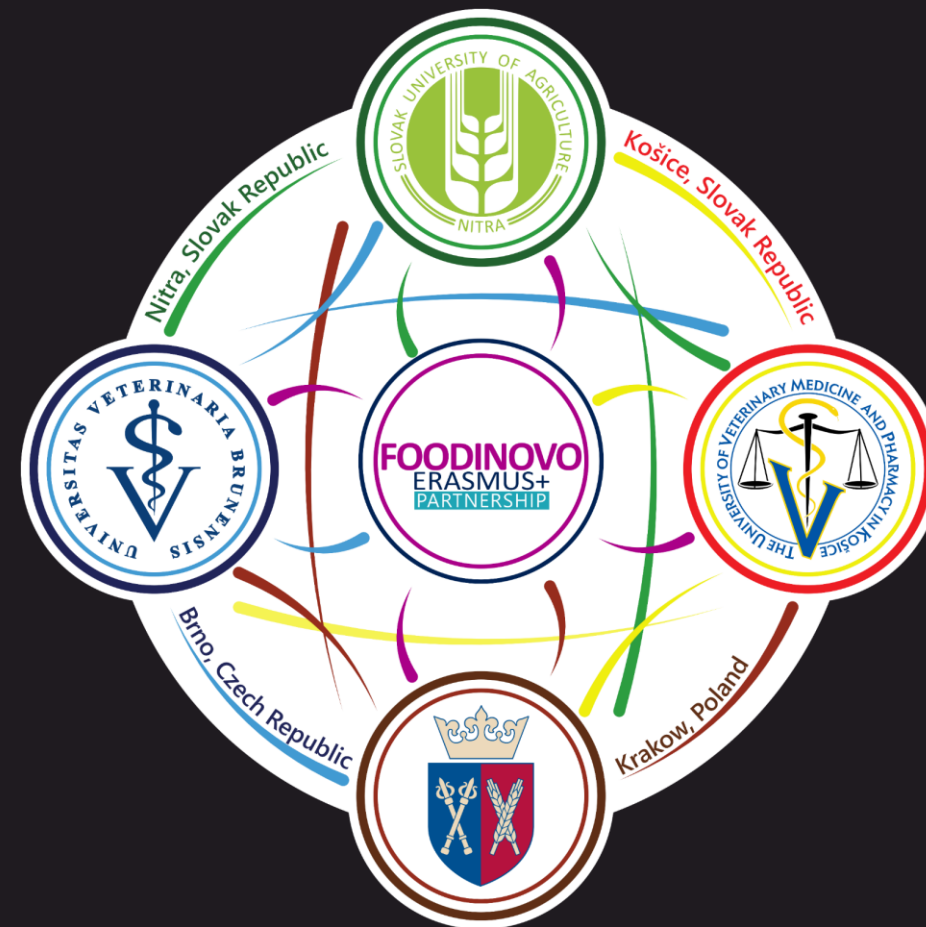


Technológia spracovania hydinového mäsa – Časť 2



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Rozrábkareň

- prevádzka slúžiaca na **vykostovanie** alebo **porciovanie** mäsa.
- **Krájanie a vykostovanie častí hydiny:**
- krídel, stehien a prs:
- vykonáva sa:
- manuálne,
- semi – manuálne a
- plne automaticky



Obr. 2



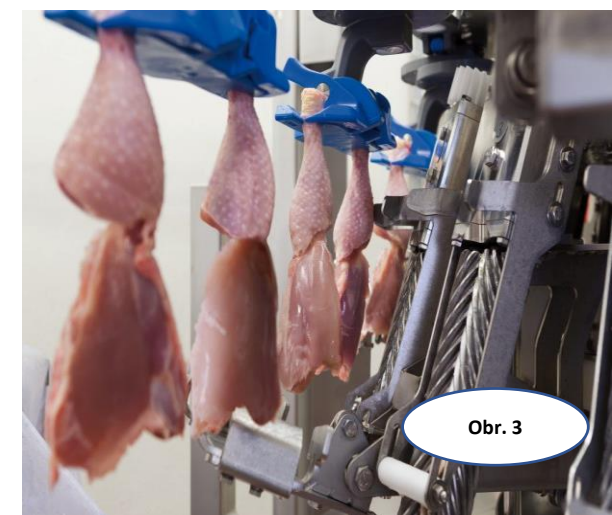
Porciovanie

- **Stroje na polenie kurčiat:**
- celé kura sa rozreže na 2 časti,
- obe predné a zadné polovice je možné ďalej rozrezať na menšie časti.
- Stroj je riadený na linke a ľahko nastaviteľný.
- **Procesor pre kuracie prsia:**
- predná polovica kurčatá.
- Celé prsia sa ručne nakladajú na držiak bodcov,
- ktorý drží prsnú svalovinu počas celého procesu rezania:
- 1. sada nožov odstraňuje krídla z prs,
- 2. sada lopatiek odstraňuje chrbtový pás
- 3. rezom sa rozdeľujú prsia.



Vykostovanie

- Vykostovač kuracích prs: systém vykostovania šetriaci prácu,
- odstraňuje filety z kuracích prs a jemné plátky
- Procesor na kuracie stehná: spracuje späť polovicu kuracieho mäsa.
- Stroj je schopný vyrobiť: štvrtky, celé stehná, delené stehná
- Stroje na vykostovanie stehien:
- oddeľujú kosť od mäsa zo stehien.
- Eliminácia ručnej manipulácie pri vykostovaní hydiny
- vyššia kvalita konečného produktu



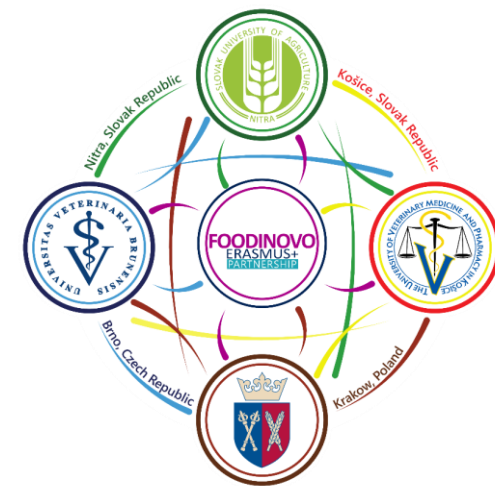
RTG kontrola vykosteného mäsa

- Táto technológia je významná pre operácie spracovania
- hydiny, ktoré poskytujú vykostené produkty,
- najmä filety z kuracích prs, stehná a odrezky.
- Röntgenová detekcia kostí **automaticky** nájde kosti a iné tvrdé kontaminanty
- v hydinovom mäse a vyradí produkty zo spracovateľského procesu,
- čo umožňuje spracovateľom dodávať **trvalo bezpečné**
- **produkty vysokej kvality.**
- Röntgenové detekčné systémy zohrávajú kľúčovú úlohu pre
- spracovateľov, ktorí musia spĺňať najprísnejšie **legislatívne požiadavky**
- na bezpečnosť potravín.



Hydinové diely

- polená hydina, štvrťka,
- prsia s kosťou, hydinové stehno,
- kuracie stehno s panvou,
- horné hydinové stehno,
- dolné hydinové stehno,
- krídlo, neoddelené hydinové krídlo,
- hydinový rezeň, hydinový rezeň s kosťou,
- neoddelené krídla a prsia
- môžu byť s kožou alebo bez nej.
- vykostené morčacie stehno
- **Magret:**
- filé z prs kačíc a husí, ktoré obsahuje kožu a podkožný tuk pokrývajú
- hlbokého pektorálneho svalu,



Obr. 4

Optimálny systém na porciovanie

- presný, výkonný, neobmedzené usporiadanie, flexibilita výroby,
- najvyššie percento kusov triedy A pri priemyselnom spracovaní hydiny
- nastavenie modulov tak, aby vyhovovali širokému rozsahu hmotností krdľov
- rôzne moduly umožňujú vyrábať rôzne produkty, vrátane tých s potrebným anatomickým tvarom
- to umožňuje kombinácia rezacieho systému so softvérom na riadenie výroby
- výrobca zabezpečí čo najlepšie využitie prichádzajúceho produktu
- poskytuje komplexné správy o tom, čo bolo vyrobené.
- nastavenia modulu je možné ľahko upraviť cez ponuku na dotykovej obrazovke - tým sa moduly preladia na novú situáciu
- zvýši sa tak efektivita systémov a kvalita procesu filetovania



Obr. 5



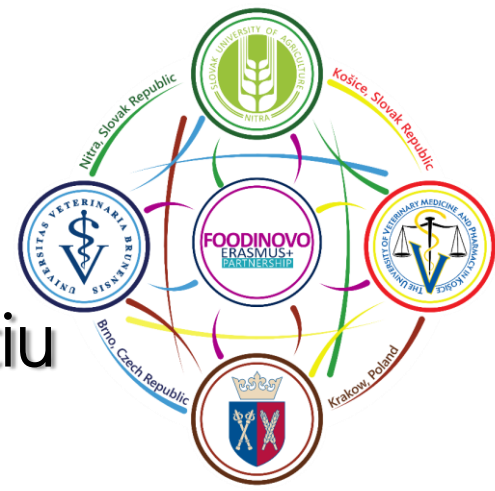
Mechanicky separované mäso

- MSM je produkt získaný odstránením mäsa z kostí
- po vykostení alebo
- z jatočných tiel hydiny mechanickými prostriedkami,
- ktoré vedú k strate alebo
- zmene štruktúry svalového vlákna
- MSM musí spĺňať požiadavky na čerstvé mäso,
- v prípade hydiny sa na výrobu MSM
- nesmú používať beháky, koža z krku a hlava.
- Obsah Ca nesmie presiahnuť 100 mg/100 g vzorky



Teplotné podmienky

- zabitá hydina a hydinové diely určené na mechanickú separáciu
- sa musia skladovať pri t **-2 °C až +4 °C** a
- spracovať na MSM sa musí do 24 h od získania,
- ak surovinu určenú na MSM nemožno spracovať do 24 h musí sa zmraziť,
- zmrazenú hydinu určenú na mechanickú separáciu
- možno skladovať pri t -18 °C najviac 1 rok,



Druhy MSM

- Nízkotlakové MSM (< 104 kPa)
- sa vyrába pomocou techník,
- ktoré nemenia štruktúru kostí používaných pri výrobe MSM.

- Vysokotlakové MSM (> 104 kPa)
- sa používa iba pre tepelne ošetrené produkty
- z dôvodu vyššej mikrobiálnej kontaminácie a potenciálu znehodnotenia

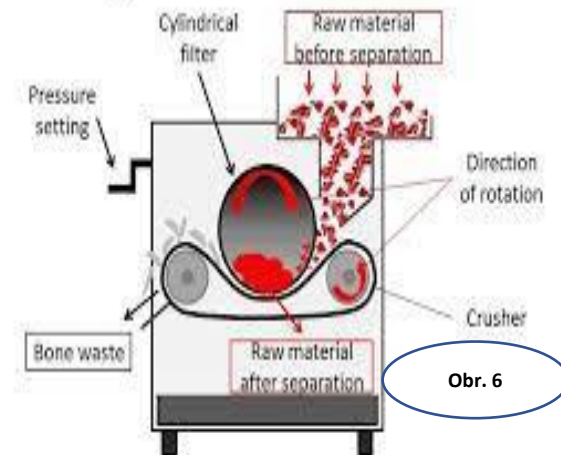


Technológia pásového bubnového systému

- Systém Baader a SEPAmatic - používa nízky tlak
- Tkanivo prechádza medzi gumeným pásom a oceľovým bubnom
- mäso prechádza cez otvory v nereзовom bubne (1-10 mm)
- kosti, koža, hrubšie vrstvy spojivového tkaniva
- zostávajú na vonkajšej strane bubna a sú vyhadzované cez vypúšťací žľab.
- tlak na pásy je možné nastaviť zabezpečiť rovnomerné rozloženia tkaniva
- Mleté mäso možno upraviť pretlačením cez sito (1-2 mm)
- ktorým sa odstráni väčšina častíček a malých kúskov výstelky.
- Mleté mäso môže byť vo forme:
- zdrojovej textúry až po jemnú pastu v závislosti od:
- východiskového materiálu, type stroja a spôsobe nastavenia a
- Odvodený produkt sa používa na prípravu mäsových guľôčok,

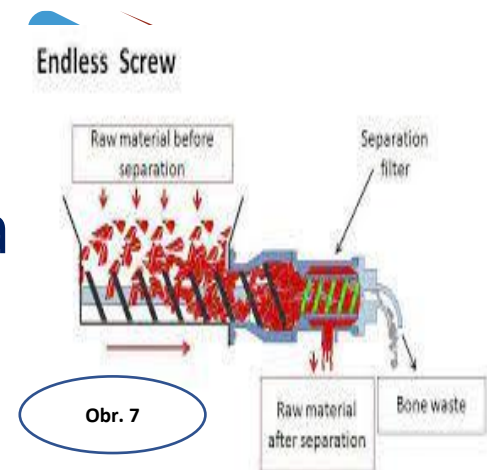


Belt Technology



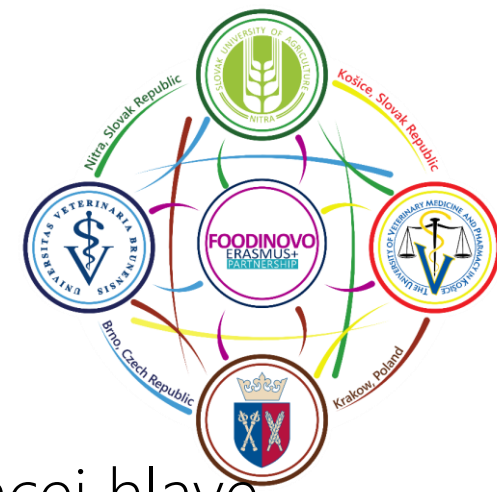
Rotačný šnekový systém

- Napr. AM2C, BEEHIVE, Townsed, Marel, LIMA, CFS/GEA
- Rezač kostí - **znižuje veľkosť kosti a jatočného tela hydiny.**
- Pomletá zmes kostí a mäsa sa vloží do vykostovacej hlavice poháňanej skrutkou.
- Materiál sa lisuje vysokým tlakom a mäso sa vytláča cez perforovaný oceľový valec
- s otvormi 0,5 mm, ktorý obklopuje závit.
- Častice kostí a spojivového tkaniva, ktoré nemôžu prejsť cez
- perforovaný valec sa posúvajú a vystupujú na konci hlavice.
- Vysoký tlak spôsobuje narušenie kosti a štruktúry svalového vlákna
- preto sa tieto produkty môžu používať len pri výrobe
- tepelne upravovaných mäsových výrobkov ako sú napr. párky.

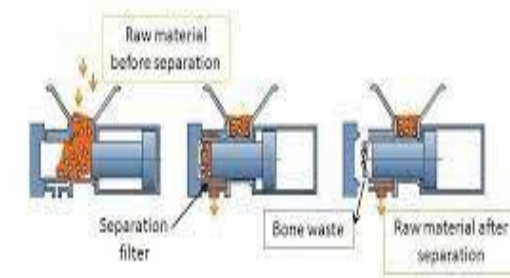


Hydraulický dávkovací systém

- Protection, Townsend, Marel systém
- je delenie kostí na úseky s **dĺžkou 10-15 mm**, ktoré sa potom **lisujú**
- vysokým tlakom v piestovom zariadení s otvormi v stenách a lisovacej hlave.
- Keď sa kosť rozdrví a stlačí, mäso sa vytlačí z kosti cez filtre a cez výstup zo stroja
- Stlačené kosti sa vysunú z komory.
- **Mäso** prechádza **medzi pásom a bubnom s otvormi 1-1,3 mm**.
- **Častice šliach, chrupaviek a kostí** sú odstránené
- a produkt je pripravený na použitie.
- **Pri tlaku (180 barov)** najskôr začne tiecť **mäso**,
- potom **tuk** a **niektoré spojivé tkanivo**,
- ťažké spojivé tkanivo a zhutnené kosti zostávajú v komore.

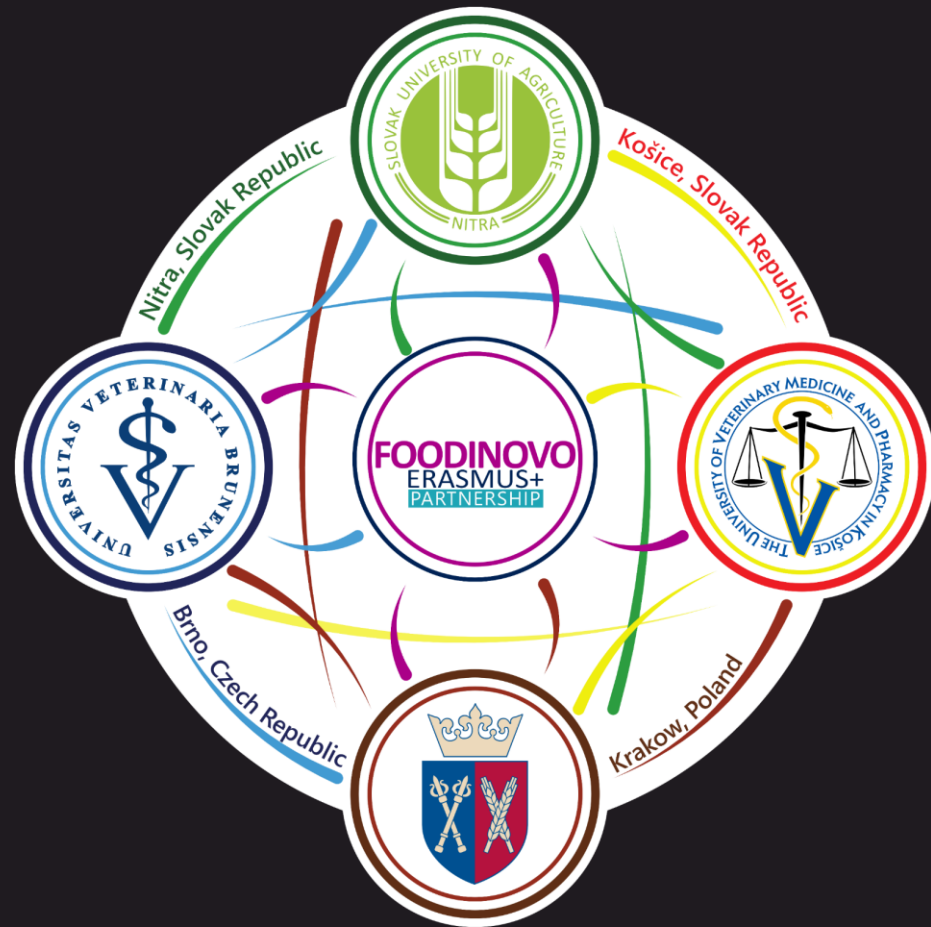


Linear Separator



Obr. 8





Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Financované Európskou úniou. Vyjadrené názory a postoje sú názormi a vyhláseniami autora(-ov) a nemusia nevyhnutne odrážať názory a stanoviská Európskej únie alebo Európskej výkonnej agentúry pre vzdelávanie a kultúru (EACEA). Európska únia ani EACEA za ne nepreberajú žiadnu zodpovednosť.

FOODINOVO | 2020-1-SK01-KA203-078333

Spolufinancované z programu Európskej únie Erasmus+



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



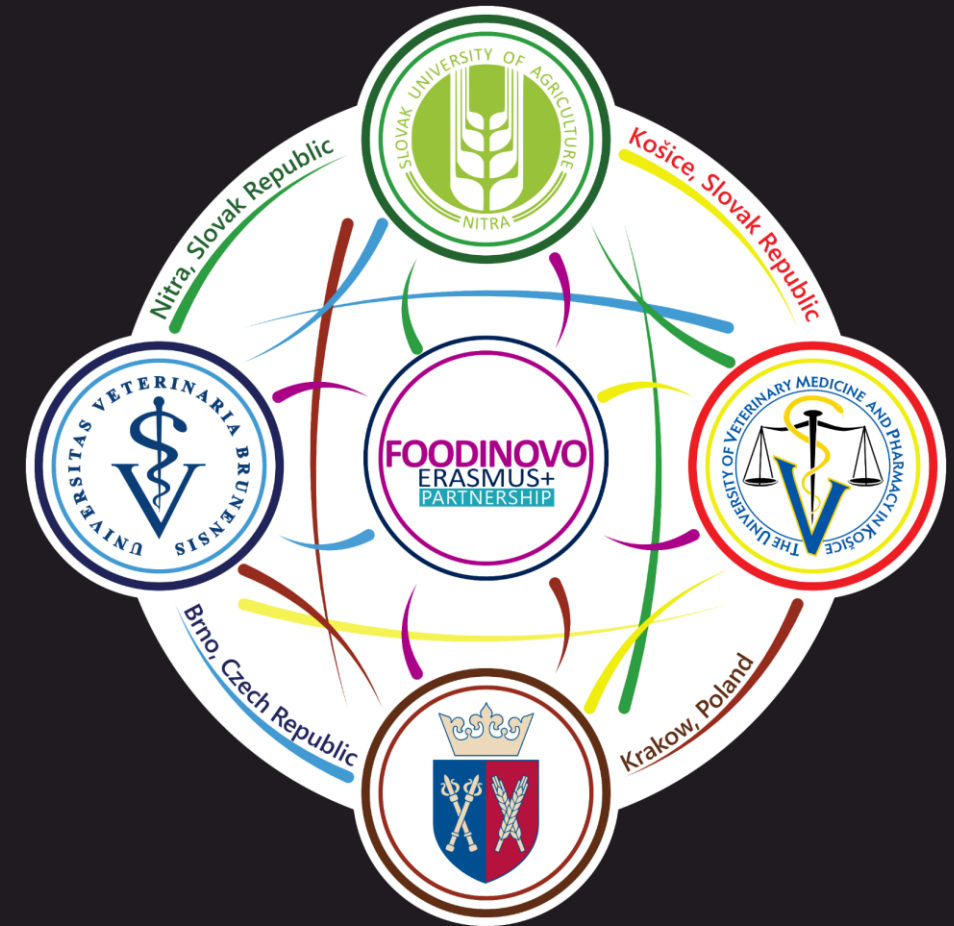
This work was co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Innovation of the structure and content of study programs profiling food study fields with a view to digitizing teaching

Táto publikácia bola spolufinancovaná programom Európskej Únie Erasmus+

Inovácia štruktúry a obsahového zamerania študijných programov profilujúcich potravinárske študijné odbory s ohľadom na digitalizáciu výučby

FOODINOVO | 2020-1-SK01-KA203-078333



Spolufinancované z programu Európskej únie Erasmus+



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

