

Otázka: Jatečná drůbež jako potravina živočišného původu

Předmět: Veterinářství

Přidal(a): nicku_med

Drůbeží maso

- obsahuje základní živiny, minerální látky a další důležité složky ve výživě lidí, i jedlé vnitřnosti (žaludek, játra, srdce) rovněž vysoká výživová hodnota
- obliba roste – dietetické vlastnosti

Druhy jatečné drůbeže

- Hrabavá drůbež
 - Především krůta a kur, dále můžou být perličky, bažanti, křepelky
- Vodní drůbež
 - Kachna, husa

Tradiční a netradiční

- **Tradiční** – kur, krůta, kachna, husa
 - Kur = masný hybrid – bílé maso (snadná kuchyňská úprava, rychlý výkrm, nízká cena)
 - Maso kuřat jako dietní i do léčebné výživy
 - Maso brojlerových kuřat – porážka cca 40 den, živá hmotnost 1,8 kg
 - Výkrm roasterů do vyšších hmotností (3-5 kg), především porcování
 - Maso porážkou vyřazeného chovu

- Maso nosnic po skončení snáškového období
- Krůta = masný hybrid – spotřeba se zvyšuje, bílé maso
- Kachna = masný hybrid – červené maso, tučné, kachní sádlo a játra, zvláště játra z vykrmených kachen zvaná foie gras
- Husa = masný hybrid – červené maso, tučnější, játra + sádlo pochoutky (Francie – paštiky)
- **Netradiční** – pštrosi, perličky, křepelky, holubi, bažanti
 - Pštros – chov se pro jatečné účely rozšiřuje, řazení k drůbeži (či zvěřina)
 - Maso podobné hovězímu, složením + vlastnostmi drůbežímu, je nízkotučné, nízkokalorické, červené maso (Fe s hovězím), obsah cholesterolu jako drůbež
 - Perličky – lahůdkový druh masa, chov do 80 dnů, hmotnost 1,5 kg, v celku, porcované, chlazené, zmrazené
 - Křepelky – rychlý růst, Asie, porážka 5 týden+ hmotnost 270 g
 - Holubi – porážka 4 týdny, v opracovaném stavu, škubání za sucha
 - Bažanti – nízký obsah tuku masa, vysoký podíl bílkovin, maso suché, v celku či porcované

Charakteristika drůbeží svaloviny

- Hlavní masité části svaly hrudi, stehna a lýtka
- Svalovina hrabavé drůbeže (krůty a kura) – v oblasti křídel a hrudních svalů bledé (světle růžové), po tepelné úpravě až bílé
 - Bílá svalová vlákna – více bílkovin, více glykogenu
 - Post mortem – více kyseliny mléčné, rychleji + hlouběji se okyseluje než červená svalovina
 - Pánevní končetiny – převážně červená vlákna, vyšší obsah svalových barviv, více lipidů
 - Krůta zbarvení svalů, uvádí se až 7
- Svalovina vodní drůbeže a holubů – červená i v hrudní oblasti
 - velký prsní sval nejvýznamnější, stehno horní a dolní

Chemické složení

- voda – masná šťáva je roztok bílkovin, solí, sacharidů a dalších ve vodě rozpustných látek
 - vaznost – schopnost vázat vodu vlastní i přidanou
 - nižší u hus a kachen – tuková vrstva pevně vázaná na kůži
- bílkoviny – podle rozpustnosti ve vodě a solných roztocích
 - sarkoplazmatické – rozpustné ve vodě, slabé solné roztoky
 - myofibrilární – rozpustné v roztocích soli
 - stromatické – nerozpustné za běžných podmínek ve vodě ani solných roztocích
 - rozdíl obsahu mezi celkovými bílkovinami a stromatickými = hodnota BEFFE (nutriční a technologické hledisko – nejvýznamnější myofibril, sarkoplazmy)
 - nejvýznamnější myofibrilární bílkoviny – myosin (36-40 %), globulin (20 %), aktin (12-15 %), myogen (20 %)
 - nejvýznamnější sarkoplazmatické bílkoviny – myoglobin (vliv na barvu výrobků)
 - lehce stravitelné, obsahují všechny esenciální AMK
 - technologické využití – důležitý poměr mezi obsahem vody a bílkovin, vyjádřený Fedorovým číslem
- lipidy (tuky) – ve formě tukových kuliček mezi svalovými snopci
 - podíl nejvíc pod kůží, v břišní dutině v oblasti svalnatého žaludku a střev a v oblasti kloaky
 - obsah vyšší ve svalovině stehenní, u vodní drůbeže ukládání ovlivněno hromaděním tuku jako zásoby na zimu
 - obsah cholesterolu v libové svalovině kuřat srovnatelný s libovým vepřovým
 - složení a vlastnosti tuku – vliv druhu zvířat, krmiva
 - konzistence (vysoké zastoupení nenasycených mastných kyselin řídká), možné pro konzervaci (tuk vodní drůbeže)
- nebílkovinné extraktivní dusíkaté látky a extraktivní bezdusíkaté látky
 - nebílkovinné extraktivní látky (nukleotid, ATP, ADP, AMP) významná role v procesu zrání masa
 - extraktivní bezdusíkaté látky – sacharidy (glykogen)
 - obsah ovlivněn stresovými faktory, teplotou, hladověním, únavou, způsob omračování – ovlivňuje zrání masa
- vitamíny – hydrofilní, lipofilní ve vnitřnostech (játra)
- minerální látky – obsah ve svalovině v rozmezí 1-1,5 %
 - nutričně významný obsah železa, vápníku, fosforu

- ionty Mg^{2+} a Ca^{2+} ovlivňují chuť masa, jeho reakci, vaznost vody

Hygienická a zdravotní nezávadnost

- zahrnuje hygienické zpracování – hygienická výroba, sanitační řád (součást provozního řádu)
- veterinárně hygienický dozor – povinný veterinární dozor (ve všech podnicích zpracovávající živočišné potraviny)
- HACCP – analýza nebezpečí

Veterinárně hygienický dozor

= vlivy působící na hygienickou a nutriční kvalitu masa intravitální i postmortální

- **Intravitální vlivy** – druh a typ drůbeže – ovlivňuje sensorické, technologické vlastnosti, výtěžnost podíl prsní a stehenní svaloviny
 - Masné užitkové typy šlechtěny na vysokou zmasilost, výtěžnost a kvalitu masa (kulinární, technologické)
 - Selekcce na rychlý růst brojlerů může negativně ovlivnit jakost masa (vodnatelnost)
- Věk – ovlivňuje jakost a výtěžnost jednotlivých tkání
 - Optimální využití ve věku před nástupem tučnění zvířat
 - Porážkový věk se snižuje, důležitá optimalizace porážkového věku k výtěžnosti (výkrm roasterů)
 - Vodní drůbež – optimální věk při zralosti peří
- Pohlaví – ovlivňuje intenzitu růstu u samic a samců
 - Negativně ovlivňuje vyrovnanost dodávané partie
- Výživa – ovlivňuje kvalitativně i kvantitativně, vliv je multifaktoriální
 - Zvýšení zásobního tuku
 - Krmiva (např) s neodtučněnou rybí moučkou, řepkovými pokrutinami = zápach
- Technologie výkrmu (způsob a délka) – ovlivňuje jakost drůbežích těl i masa
 - Klecový odchov – zvýšené procento otlaků, zlomenin

- Neobměňovaná podestýlka – skvrny na břišní kůži
- Zdravotní stav – dominantní
 - Požitelnost/nepožitelnost z důvodu nemoci rozhoduje veterinární lékař
- Manipulace při vyskladňování, přeprava, předporážkové stresy
 - S živou drůbeží zákon na ochranu zvířat proti týrání
 - Prevence vad mas se v létě doporučuje noční přeprava, nepřehlněnost klecí, vhodný způsob jízdy
 - Z objektu porážky se nesmí živá drůbež přesouvat jinam
 - Hladovění u hrabavé 4-6 hodin, u vodní 6 hodin (hygienický důvod, usnadněné kuchání)
- **Postmortální vlivy**
 - Jatečné opracování
 - Navěšování a omračování – výskyt podlitin, čím vyšší elektrický proud, tím více podlitin
 - Vykrvení – nedostatečné = modré zabarvení kůže
 - Paření – vysoké teploty = zčervenání kůže
 - Kuchání – polití žlučí (obsahem zažívacích orgánů)
 - Chlazení – nedokonalé = tmavě červená kůže, chladový šok způsobí skvrny na kůži
 - Autolytické procesy
 - Rychleji než u velkých zvířat
 - Rozdíly v prsní i stehenní svalovině
 - Čím vyšší hodnota glykogenu ve svalech, tím křehčí maso
 - Rozvoj rigor mortis v rozmezí 10 minut po porážení až po 4 hodiny po porážení v závislosti na řadě faktorů (teplota, typ svalovin), čím pomalejší nástup, tím křehčí maso