



VYUŽITIE RASTLINNÝCH PRODUKTOV V CHOVE JEDNOTLIVÝCH DRUHOV ZVIERAT

Ústav potravinárstva, FBP, SPU v
Nitra

Ing. Eva Ivanišová, PhD.

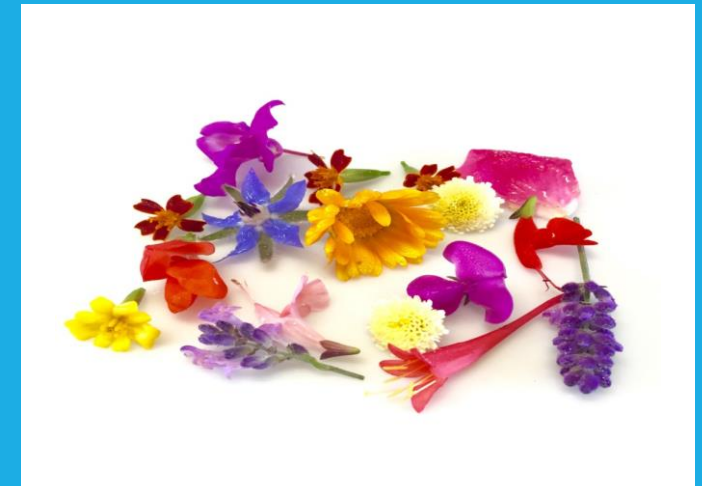


TRENDY V CHOVE

- zvýšený záujem o prírodné suroviny,
- dôraz na udržateľnosť ŽP,
- späť k pôvodu – najsilnejší trend,
- probiotické zložky krmív,
- využitie burín, liečivých rastlín a menej známych rastlinných druhov.

JEDLÉ KVETY A LIEČIVÉ RASTLINY

- ✓ tisícky rokov využívané v ľudovej medicíne,
- ✓ zvýšený záujem v súčasnosti o nové druhy surovín v potravinárstve,
- ✓ zvýšenie biodiverzity, zlepšenie zdravia, zvýšenie sortimentu potravín....
- ✓ v Európe rastie približne tisíc druhov liečivých rastlín – v ľudovom liečiteľstve sa ich využíva približne 800, v európskej oficiálnej medicíne vyše 300 a v našej oficiálnej medicíne 150,



JEDLÉ KVETY

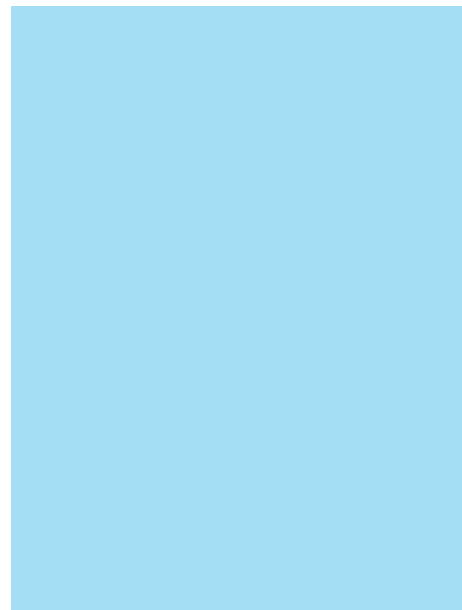
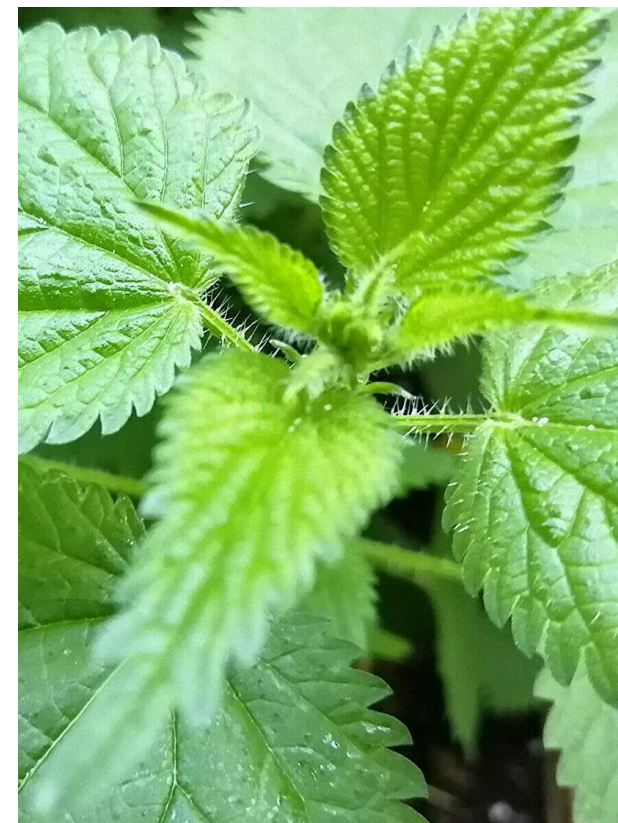
- konzumácia **kvetov** bola známa predovšetkým v staroveku,
- **jedlé kvety** sa stali kulinárskym trendom, o ktorom referujú **prestížne** medzinárodné kulinárske časopisy, napríklad Bon appetite „Ako využívať jedlé kvety v šalátoch, koktailoch a ďalších“ a „Jedlo a kvety“,
- konzumácia kvetov je považovaná za jeden zo „**šiestich trendov** v oblasti stravovania a nápojov v gastronómii“,
- jedlé kvety majú vysokú nutričnú hodnotu – sú zdrojom sacharidov, bielkovín, majú nízky obsah tukov; vysoký obsah minerálnych látok predovšetkým vápnika, železa, draslíka, horčíka, fosforu a zinku,
- obsahujú **bioaktívne zložky** prevažne polyfenolickej štruktúry, ktoré sú nositeľmi antioxidačnej aktivity a zároveň dodávajú farbu a arómu.....



BROILEROVÉ KURČATÁ

Ked'že antibiotiká sú v krmivách pre zvieratá zakázané, farmári sa ich snažia nahradiť bylinkami, ktoré majú špecifický vplyv na zdravie a vývoj kurčiat.

1. Vyššiu krmnú hmotnosť dosahujú brojler, ktoré dostávajú žihľavu do krmiva.
2. Bolo preukázané, že antibiotiká možno úspešne nahradiť rastlinnými prípravkami založenými na interakcii biologicky aktívnych látok z viacerých bylín. Takéto extrakty, pôsobiace ako imunomodulátory, stimulujú, regenerujú, zlepšujú konverziu krmiva, zvyšujú zdravotnú nezávadnosť, zlepšujú produkciu mäsa.



BROILEROVÉ KURČATÁ

3. Byliny tiež zmierňujú stres, zlepšujú pohodu priemyselne chovaných zvierat. Vodné extrakty z bylín, znižujú hladinu kortikosterónu v krvi zvierat → nižšia hladina kortikosterónu v krvi znamená nižšiu náchylnosť organizmu na stresové faktory.

4. Niektoré rastliny môžu mať počas manipulácie pred zabitím na telo upokojujúci účinok. Toto bolo preukázané na kurčatách, ktorým sa podávala šalvia, medovka a žihľava.

5. Niektoré druhy majú schopnosť inhibovať oxidáciu lipidov. Ovplyvňujú chemické zloženie a organoleptické vlastnosti hydínového mäsa.

6. Pridanie kvetov nechtíka a aksamietnice do krmiva zlepši farbu jatočných tiel brojlerov a dodá kožu žltý odtieň.



Rosemary



Sage



Thyme



Lemon Leaves



Melissa



Oregano

BROILEROVÉ KURČATÁ

7. Bylinné doplnky pre zvieratá môžu zmeniť profil mastných kyselín - chmeľ, medovka, žihľava a mäta → zníženie podielu nasýtených mastných kyselín v intramuskulárnom tuku.

8. Obsah polynenasýtených mastných kyselín ovplyvnili rôzne druhy bylín. Najlepšie zmeny mastných kyselín boli zistené po pridaní mäty a a macôšky.

9. Cesnak podávaný brojlerovým kurčatám môže zlepšiť farbu mäsa a znížiť zmeny v lipidoch.

10. Kŕmenie kurčiat s prídavkom lucerny ukázalo zvýšenie lymfocytov.



HOVÄDZÍ DOBYTOK

1. Bylinky viditeľne zlepšujú kvalitu produktov: mlieka a mäsa a majú pozitívny vplyv na zdravie zvierat. Požadovaný efekt sa dostaví po pravidelnom a dlhodobom používaní.
2. Podávanie 2 % bylinnej zmesi s obsahom rebríčka, rumančeka, žihľavy, repíku, alchemilky a skorocelu priaznivo ovplyvňuje kvalitu mlieka (cytologický a mikrobiologický obraz) → výrazne nižší počet somatických buniek, baktérií, zároveň zvýšenie acidofilných baktérií až o 20%.
3. Zlepšenie zdravotného stavu vemena a nutričnej hodnoty mlieka.

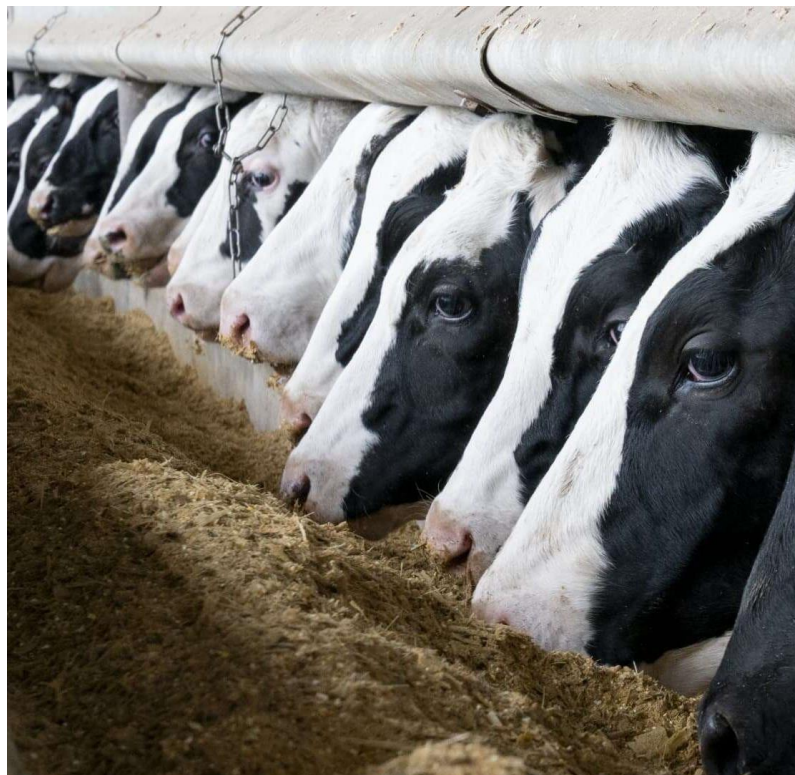


HOVÄDZÍ DOBYTOK

4. Byliny zvyšujú chuť do jedla, čo znamená, že dobytok prijíma viac krmiva, čo následne spôsobuje lepšiu premenu.

5. Pridanie 2,0 % bylín (senovka grécka, macôška, fenikel, šalvia, tymian, harmanček, žihľava, mäta) do krmiva zvyšuje príjem tuhého krmiva, čo vedie k vyššej telesnej hmotnosti a vyšším denným prírastkom a lepšiu konverziu krmiva u teliat a jalovíc (približne 780 g denný prírastok).

6. Dojnice kŕmené zmesami s obsahom púpavy, žihľavy, rasce, repíku, harmančeka, šalvie, rebríčka, medovky, orgovánu a ľubovníka zlepšuje chemické zloženie mlieka a zvyšuje dojivosť, a tiež technologické vlastnosti mlieka.





HOVÄDZÍ DOBYTOK

7. Telatá kŕmené zmesou sladkého drievka, medovky, rebríčka, d'ateliny, majoránu, harmančku, šalvie, ľubovníku a žihľavy spôsobili zvýšenie počtu červených krviniek a zvýšenie hladiny hemoglobínu → veľmi dobrý metabolický efekt.

8. Prídavok extraktu z brusnice obyčajnej a echinacey priaznivo ovplyvňuje hladinu imunoglobulínov v krvnom sére a hladinu celkových bielkovín, ako aj výsledky chovu teliat.





OŠÍPANÉ

Priaznivý vplyv bylín na zdravie zvierat sa využíva aj pri výrobe bravčového mäsa. V tomto prípade majú imunostimulačné prípravky dôležitú úlohu v novorodeneckom a postnatálnom období u prasiatok.

Počas týchto období sú prasiatka obzvlášť vystavené mnohým chorobám a poruchám spôsobeným mikroorganizmami. Je to dôležité z ekonomického hľadiska, keďže prevencia chorôb je nákladná a zároveň obmedzená. Z týchto dôvodov je dôležité udržiavať vhodné podmienky ustajnenia jednotlivých ošípaných (hygiena, vetranie, teplota), výživu (podávanie mlieka a mledziva), správanie personálu a zdravotný stav prasiatok.



OŠÍPANÉ

1. Fenikel, rasca, borievka či žihľava produkciu mlieka prasníc a ich reprodukčné parametre. V období pred pôrodom je u prasníc lepšia chuť do jedla a zvýšený metabolizmus. Byliny skracujú trvanie pôrodu a uľahčuje odstránenie placenty, čo výrazne ovplyvňuje mladé prasiatka a zvyšuje ich prežitie.

2. Žihľava a cesnak zvyšujú príjem krmiva, čo je obzvlášť dôležité počas odstavu prasiatok, zvyšuje sa stráviteľnosť krmiva a jeho zložiek, zlepšujú sa metabolické procesy, čo má za následok ukladanie bielkovín v jatočnom tele.

3. Bylinný prípravok pripravený z bazalky, senovky gréckej, nechtíka, kôpru a harmančeka zlepšil fagocytárnu aktivitu a zvýšil prírastok hmotnosti prasiatok.





OŠÍPANÉ



4. Extrakty z medovky, šalvie vedú k lepším denným prírastkom bravčového mäsa.
5. Nahradenie antibiotických rastových stimulátorov bylinnou zmesou pri kŕmení ošípaných, potvrdil priaznivý vplyv bylín na proces výkrmu → Zmes pestrec, púpava, koriander, majoránka, cesnak, rumanček, žihľava, mäta a medovka – zvýšenie prírastku v premiiere o 90 gramov denne.
6. Krmivo zmes: žihľava, skorocel, rozmarín, tymian, cesnak, aníz a echinacea – prírastok hmotnosti, lepšia životaschopnosť a profily erytrocytov, hemoglobínu a hematokritu, tiež zvýšenie obsahu železa, sodíka a medi.
7. Kŕmenie ošípaných prípravkami s obsahom éterických silíc má pozitívny účinok - oreganová silica 1 g na 1 kg krmiva - zlepšenie reprodukčných parametrov prasníc, úžitkovosť a zdravie prasiatok,

KRÁLIKY

Taníny sú zodpovedné za zníženie príjmu krmiva, rýchlosti rastu, stráviteľnosti bielkovín u pokusných zvierat.

Majú schopnosť agregovať a zrážať proteí

Vodný extrakt z listov *Veronia amygdalina* L. – bitter leaf môže byť účinný na kontrolu týchto krvných lipidov hyperlipidemických jedincov.

Extrakt z listov boráku lekárskeho má antispazmodické, bronchodilatačné, vazodilatačné a upokojujúce účinky.

Olej z boráku znižuje hladinu cholesterolu, fosfolipidov a triglyceridov v sére (Gu et al., 1998) a zvyšuje hladiny polynenasýtených mastných kyselín, ako aj imunomodulačné účinky.



KRÁLIKY

Probiotiká – priaznivé účinky, vrátane zlepšeného vytvorenia prospešnej črevnej mikroflóry.

Liečivé rastliny sú sľubným zdrojom liekov proti hnačke. Z tohto dôvodu medzinárodné organizácie ako WHO podporili štúdie na liečbu a prevenciu hnačkových ochorení v závislosti od tradičných liečebných postupov – čajovník tee tree (*Melaleuca microphylla* Sm.), pupenec roľný.





Produkcia oviec je hlavným zdrojom príjmov pre farmárov na celom svete, ktorí nemajú dostatok zdrojov. Hlavným účelom chovu oviec je uspokojiť potreby produkcie mäsa, mlieka a vlny.

Parazitárne ochorenia, ktoré sú jednou z hlavných prekážok rozvoja komerčného chovu, sú podporované priaznivými klimatickými podmienkami a nedostatočnou informovanosťou.

Zamorenie oviec červami sa po použití liečivých rastlín ako ľadenec barinný a sekernica vencová znížilo až o 50 % (tanín sa viaže s vonkajšími a vnútornými proteínmi parazitov a mení ich parazitickú aktivitu).



OVCE

Plody ananásu (*Ananas comosus* L. Merr.) mnohé liečivé vlastnosti pri hojení rán, pri liečbe rakoviny a zvyšujú metabolizmus liečiv.

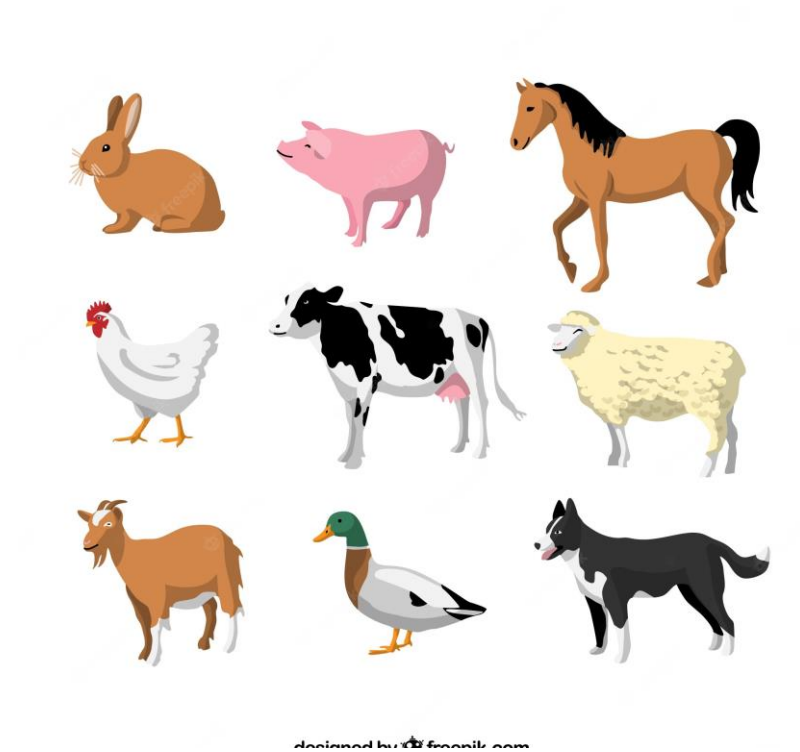
Bromelaín je zlúčenina získaná z ananásových stromov, najmä stonky. Pôsobí na kutikulu parazitov a keďže je svojou povahou proteínázový, odstraňuje kutikuly a nakoniec ich zabíja poškodením ich vonkajšieho obalu.

Podobne existujú aj iné rastliny, ktoré majú charakteristické antihelmintické účinky, ako napríklad zederach indický, ktorý možno použiť proti infekcii prežúvavcov *Heamonchus* – háďatka, spôsobujú anémiu a následne ochorenie tzv. bielych očí.



OVCE

eva.ivanisova@uniag.sk



designed by freepik.com

