

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE

Fakulta agrobiológie
a potravinových zdrojov

Katedra špeciálnej
zootechiky

prof. Ing. Ondrej Debreceni, CSc. a kol.

ETOLÓGIA HOSPODÁRSKYCH ZVIERAT

Štvrté prepracované vydanie

Nitra 2016
Vydala Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
vo Vydavateľstve SPU

Autori: prof. Ing. Ondrej Debrecéni, CSc. (5,03 AH)
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

prof. Ing. Marko Halo, PhD. (1,35 AH)
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

Mgr. Peter Juhás, PhD. (3,63 AH)
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

doc. RNDr. Milan Margetín, PhD. (1,29 AH)
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

Ing. Juraj Petrák, PhD. (2,06 AH)
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

Ing. Andrea Lehotayová, PhD. (1,29 AH)
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

Recenzenti: doc. Ing. Radovan Kasarda, PhD.
Ing. Vojtech Brestenský, CSc.

Schválil rektor Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre dňa 21. 4. 2016
ako skriptá pre študentov SPU.

© O. Debrecéni, M. Halo, P. Juhás, M. Margetín, J. Petrák, A. Lehotayová, Nitra 2016

ISBN 978-80-552-1498-6

PREDSLOV

Predkladáme prepracovaný a doplnený súbor dočasných učebných textov pre vysokoškolské štúdium Etológie hospodárskych zvierat. Je určený predovšetkým študentom Fakulty agrobiológie a potravinových zdrojov Slovenskej poľnohospodárskej univerzity, ale aj širokému okruhu záujemcov o chov hospodárskych zvierat.

Predložené učebné texty majú pomôcť študentom získať základné penzum poznatkov pri štúdiu predmetu „Etológia“.

V zmysle učebných osnov je prvá časť textov zameraná na predmet a vývoj etológie, na hlbšie poznanie adaptácie a jej základných foriem – habituáciu, učenie, stres a správanie, ďalej na definovanie faktorov determinujúcich životné prostredie hospodárskych zvierat v technológii, na metodologické postupy v aplikovanej etológii a na poruchy správania zvierat pri nerešpektovaní ich biologických potrieb.

Druhá časť textov je určená pre štúdium problematiky špeciálnej etológie hospodárskych zvierat“. Je zameraná na hlbšie poznávanie správania hovädzieho dobytku, oviec, koní, ošípaných, hydiny a niektorých ďalších malých hospodárskych zvierat a živočíchov.

Cieľom je naučiť budúceho chovateľa „čítať“ zo správania zvierat akú majú zvieratá ustajňovaciu pohodu, potravinové, sociálne, sexuálne, psychické, zdravotné problémy a potreby a pod. Naučiť zootechnika rešpektovať základné etologické vlastnosti zvierat pri tvorbe technológie a techniky chovu tak, aby zabezpečil vysoký stupeň zdravia a realizácie úžitkových vlastností. To je jeden zo základných predpokladov ekonomickej efektívnosti a výroby kvalitných, zdravotne nezávadných potravín.

Predložené učebné texty samozrejme nevyčerpávajú celú uvedenú problematiku, či už z kapacitných, alebo gnozeologických dôvodov. Preto budú pedagógovia v pedagogickom procese permanentne aktualizovať a dopĺňať poznatky, hlavne z oblasti aplikácie etologických poznatkov pri tvorbe a hodnotení welfare v chove hospodárskych zvierat.

Veríme, že na takomto základe bude možné postaviť o stupienok vyššie jednak úroveň vyučovania tohoto predmetu a jednak uľahčiť študentom ich individuálnu prípravu.

Autori

OBSAH

ZÁKLADY ETOLÓGIE.....	4
1 STRUČNÁ HISTÓRIA A PREDMET APLIKOVANEJ ETOLÓGIE.....	5
2 HOMEOSTÁZA, ADAPTÁCIA, STRES	14
2.1 STRES	17
2.2 STRESOVÉ SITUÁCIE VO VEĽKOVÝROBNÝCH PODMIENKACH CHOVU HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT A ICH PREVENCIA	39
2.3 VPLYV STRESU NA KVALITU MÄSA	46
3 SPRÁVANIE AKO NAJEFEKTÍVNEJŠIA FORMA ADAPTÁCIE	49
3.1 POJEM „SPRÁVANIE“	49
3.2 FYLOGENETICKY PROGRAMOVANÉ MECHANIZMY SPRÁVANIA (VRODENÉ PRVKY SPRÁVANIA)	50
3.3 ADAPTÍVNE MODIFIKÁCIE SPRÁVANIA (UČENIE)	60
4 KLASIFIKÁCIA ETOLOGICKÝCH PREJAVOV A METÓDY ICH SKÚMANIA.....	65
4.1 METÓDY HODNOTENIA SPRÁVANIA HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT	66
4.1.1 <i>Etologické sledovanie priamym pozorovaním</i>	67
4.1.2 <i>Etologické sledovanie pomocou technických zariadení</i>	69
4.1.3 <i>Záznam etologického pozorovania</i>	70
4.1.4 <i>Spracovanie etologického pozorovania</i>	71
4.1.5 <i>Vyhodnotenie etologických sledovaní</i>	75
4.2 EXPERIMENTÁLNE ETOLOGICKÉ METÓDY.....	77
4.2.1 <i>Testy v aplikovanej etológii</i>	77
5 CHOVATEĽSKÉ - ŽIVOTNÉ PROSTREDIE HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT	80
5.1 STAVBY A STAVEBNÉ MATERIÁLY.....	80
5.2 MIKROKLIMATICKÉ PODMIENKY	82
5.3 ORGANIZÁCIA A TECHNIKA CHOVU	85
5.4 OSTATNÉ FAKTORY	88
6 PORUCHY SPRÁVANIA HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT.....	89
6.1 POJEM, PÔVOD A PRÍČINY PORÚCH SPRÁVANIA	89
6.2 PORUCHY SPRÁVANIA SÚVISIACE S PRÍJMOM KRMÍV	91
6.3 PORUCHY SPRÁVANIA SÚVISIACE S POHYBOM.....	95
6.4 PORUCHY SPRÁVANIA SÚVISIACE S ODPOČINKOM ZVIERAT.....	96

ŠPECIÁLNA ETOLÓGIA HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT.....	98
1 ZÁKLADNÉ KATEGÓRIE A PRVKY SPRÁVANIA HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT.....	99
2 ETOLÓGIA HOVÄDZIEHO DOBYTKA	107
2.1 ZMYSLOVÉ SCHOPNOSTI HOVÄDZIEHO DOBYTKA.....	107
2.2 ZÁKLADNÉ KATEGÓRIE SPRÁVANIA HOVÄDZIEHO DOBYTKA	109
2.2.1 <i>Správanie na zabezpečenie denných potrieb zvierata</i>	110
2.2.2 <i>Termoregulačné správanie</i>	117
2.2.3 <i>Sociálne správanie</i>	119
2.2.4 <i>Hravé správanie</i>	127
2.2.5 <i>Emocionálne správanie</i>	128
2.2.6 <i>Sexuálne správanie hovädzieho dobytku</i>	129
2.2.7 <i>Materinské správanie kráv</i>	134
2.2.8 <i>Učenie a učiteľnosť</i>	140
3 ETOLÓGIA OVIEC	141
3.1 SOCIÁLNE SPRÁVANIE OVIEC.....	141
3.2 SEXUÁLNE SPRÁVANIE OVIEC.....	145
3.3 SEXUÁLNE SPRÁVANIE BARANOV	146
3.4 MATERINSKÉ SPRÁVANIE	151
3.5 UČENLIVOSŤ OVIEC	156
3.6 SPRÁVANIE NA ZABEZPEČENIE DENNÝCH POTRIEB	157
3.7 ABNORMÁLNE SPRÁVANIE OVIEC	161
4 ETOLÓGIA KONÍ.....	162
4.1 VPLYV ZMYSLOVÝCH SCHOPNOSTÍ NA SPRÁVANIE KONÍ.....	162
4.2 PROSTREDIE A SPRÁVANIE KONÍ.....	166
4.3 ORIENTÁCIA, UČENLIVOSŤ A PAMÄŤ KONÍ	166
4.4 SOCIÁLNE SPRÁVANIE KONÍ	167
4.5 SEXUÁLNE SPRÁVANIE KONÍ	172
4.6 MATERINSKÉ SPRÁVANIE	175
4.7 SPRÁVANIE NA ZABEZPEČENIE ZÁKLADNÝCH DENNÝCH POTRIEB	177
4.8 KOMFORTNÉ SPRÁVANIE	181
4.9 STEREOTYPNÉ SPRÁVANIE.....	183
5 ETOLÓGIA OŠÍPANÝCH	185
5.1 ZVLÁŠTNOSTI FYZIOLOGICKEJ A GENETICKEJ KOMPLEXIE OŠÍPANÝCH	185
5.2 SOCIÁLNE SPRÁVANIE OŠÍPANÝCH	188

5.3	SEXUÁLNE SPRÁVANIE OŠÍPANÝCH	191
5.4	SPRÁVANIE NA ZABEZPEČENIE DENNÝCH POTRIEB	195
5.5	KOMFORTNÉ SPRÁVANIE	198
5.6	UČENIE.....	199
5.7	TERMOREGULAČNÉ SPRÁVANIE.....	199
5.8	ETOLOGICKÉ POŽIADAVKY NA CHOVATELSKÉ PROSTREDIE OŠÍPANÝCH.....	203
6	ETOLÓGIA HYDINY	208
6.1	ZMYSLOVÉ SCHOPNOSTI HYDINY	208
6.2	TERMOREGULÁCIA	210
6.3	SPRÁVANIE NA ZABEZPEČENIE DENNÝCH POTRIEB	211
6.4	SOCIÁLNE SPRÁVANIE HYDINY	214
6.5	SEXUÁLNE SPRÁVANIE HYDINY	217
6.6	MATERINSKÉ SPRÁVANIE HYDINY	219
6.7	SPRÁVANIE OVPLYVNEŇ KONCENTRÁCIOU ZVIERAT V CHOVE	220
6.8	STRES V CHOVE HYDINY	222
7	WELFARE A VYUŽITIE ETOLÓGIE PRI TVORBE CHOVATELSKÉHO PROSTREDIA	225
7.1	POJEM WELFARE – ŽIVOTNÁ POHODA	225
7.2	HODNOTENIE ÚROVNE WELFARE	228
7.3	WELFARE V CHOVE DOBYTKA	230
7.4	WELFARE V CHOVE OŠÍPANÝCH	236
7.5	WELFARE V CHOVE HYDINY	238
7.6	WELFARE V CHOVE OVIEC.....	239
7.7	WELFARE V CHOVE KONÍ	239
	VYSVETLIVKY	243
	ZOZNAM POUŽITEJ A ODPORÚČANEJ LITERATÚRY	246

Autori	prof. Ing. Ondrej Debrecéni, CSc. prof. Ing. Marko Halo, PhD. Mgr. Peter Juhás, PhD. doc. RNDr. Milan Margetín, PhD. Ing. Andrea Lehotayová, PhD. Ing. Juraj Petrák, PhD.
Názov	ETOLÓGIA HOSPODÁRSKYCH ZVIERAT
Určené	Pre študentov SPU
Vydavateľ	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Vydanie	Štvrté prepracované
Vytlačené	2016
Náklad	500 kusov
Počet strán	254
AH-VH	14,65-14,97
Tlač	Vydavateľstvo SPU v Nitre
ISBN 978-80-552-1498-6	Cena 3,70 €

Rukopis neprešiel redakčnou úpravou vo vydavateľstve.
Za odbornú náplň vydania zodpovedajú autori.

