

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE

Fakulta agrobiológie
a potravinových zdrojov

Katedra špeciálnej zootechniky

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

INTEGROVANÁ ŽIVOČÍŠNA VÝROBA

Tretie prepracované vydanie

Nitra 2016

Vydala Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
vo Vydavateľstve SPU

Autori: prof. Ing. Ondrej Debrecéni, CSc.
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

Ing. Ondřej Bučko, PhD.
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

prof. Ing. Marko Halo, PhD.
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

Mgr. Peter Juhás, PhD.
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

Ing. Andrea Lehotayová, PhD.
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

doc. RNDr. Milan Margetín, PhD.
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

Ing. Juraj Petrák, PhD.
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

doc. Ing. Klára Vavrišíňová, CSc.
Katedra špeciálnej zootechniky
FAPZ, SPU v Nitre

doc. Ing. Ján Weis, CSc.
Katedra hydínarstva a malých hospodárskych zvierat
FAPZ, SPU v Nitre

Recenzenti: prof. MVDr. Peter Massanyi, DrSc.
prof. Ing. Jan Brouček, DrSc., PhD.

Schválil rektor Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre dňa 15. 12. 2016
ako skriptá pre študentov SPU.

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

ISBN 978-80-552-1609-6

PREDSLOV

Živočíšna výroba je nielen významným odvetvím poľnohospodárstva, ale tiež organickou súčasťou existencie človeka v kontexte životného prostredia pri zabezpečení udržateľného rozvoja spoločnosti.

Produkty živočíšnej výroby zabezpečujú 48 % spotreby bielkovín pre obyvateľov Slovenska a 64 % tržieb z poľnohospodárstva. V Európskej únii predstavuje produkcia potravín živočíšneho pôvodu nielen dennú výrobu dôležitých výživových komodít, ale tiež zachovanie genetických zdrojov hospodárskych zvierat a využitie obnoviteľných zdrojov energie a rastlín. Podporuje úrodnosť pôdy cez maštalný hnoj i výrobu surovín pre textilný a kožiarsky priemysel.

Cieľom a účelom učebného textu je poskytnúť základné informácie pre poslucháčov Slovenskej poľnohospodárskej univerzity FAPZ a FBP pre denné, diaľkové a iné formy štúdia. Veríme, že publikácia bude užitočná a prispeje k pochopeniu významu živočíšnej výroby a chovu hospodárskych zvierat nielen vo vzdelávaní, ale aj pri uplatnení poznatkov v spoločenskej praxi.

Autori

Obsah

1	PÔVOD DRUHOV, TAXONÓMIA, SELEKCIA A PLEMENITBA V CHOVE HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT	4
1.1	Domestikácia druhov	4
1.2	Pôvod druhov hospodárskych zvierat	5
1.3	Zootechnická taxonómia	8
1.4	Selekcia zvierat	10
1.5	Metódy plemenitby	11
2	MLIEKOVÁ ÚŽITKOVOSŤ	14
2.1	Anatómia a morfológia vemena - kravy, kozy a ovce	14
2.2	Tvorba mlieka	15
2.3	Laktácia a laktáčne krivky	18
2.4	Vplyvy pôsobiace na množstvo a tvorbu mlieka	20
2.5	Hodnotenie produkcie mlieka	22
2.6	Kontrola mliekovej úžitkovosti	23
3	MÄSOVÁ ÚŽITKOVOSŤ	24
3.1	Hodnotenie mäsovej úžitkovosti hospodárskych zvierat	27
3.2	Mäsová úžitkovosť hovädzieho dobytku a jej hodnotenie	27
3.3	Mäsová úžitkovosť oviec a jej hodnotenie	32
3.4	Mäsová úžitkovosť ošípaných a jej hodnotenie	35
3.5	Mäsová úžitkovosť hydiny a jej hodnotenie	38
3.6	Činitele vplyvajúce na mäsovú úžitkovosť	39
4	PRODUKCIA VLNY, VAJEC A PERIA	40
4.1	Morfológická a histologická štruktúra ovčej kože a vlasov	40
4.2	Triedenie ovčích vlasov	41
4.3	Fyzikálne a technologické vlastnosti vlny	42
4.4	Vplyvy pôsobiace na produkciu a kvalitu vlny	46
4.5	Produkcia a kvalita vajec	47
4.6	Produkcia a kvalita peria	52
5	REPRODUKCIA A ZDRAVIE HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT	53
5.1	Význam reprodukcie hospodárskych zvierat a jej hodnotenie	54
5.2	Vplyvy pôsobiace na plodnosť	55
5.3	Hodnotenie plodnosti hovädzieho dobytku	56
5.4	Hodnotenie plodnosti ošípaných	59
5.5	Hodnotenie plodnosti oviec	61
5.6	Hodnotenie plodnosti hydiny	63
5.7	Využitie inseminácie v reprodukcii hospodárskych zvierat	66
6	CHOV HOVÄDZIEHO DOBYTKA	67
6.1	Tvarové vlastnosti a plemená hovädzieho dobytku	67
6.2	Technika a technológia odchovu teliat	77
6.3	Technika a technológia odchovu jalovic	81
6.4	Technika a technológia výkrmu hovädzieho dobytku	82
6.5	Technika a technológia chovu kráv	84
6.6	Dojenie kráv a ošetrovanie mlieka	88
7	CHOV OVIEC	92
7.1	Exteriér, úžitkové typy, rozdelenie a genofond plemien oviec a kôz	92
7.2	Technika a technológia chovu oviec	99
7.3	Zásady pasenia oviec a pastevná technika, vrátane košarovania	108
7.4	Technológia dojenia oviec	111
8	CHOV OŠÍPANÝCH	113
8.1	Hodnotenie typu, konštitúcie a zovňajšku ošípaných	113
8.2	Šľachtiteľský program a plemená ošípaných	114
8.3	Kontrola úžitkovosti v chove ošípaných	119
8.4	Technika chovu ošípaných	122
8.5	Technológie v chove ošípaných	124
9	CHOV HYDINY	132
9.1	Tvarové vlastnosti a plemená hydiny	132
9.2	Technika a technológia chovu hrabavej a vodnej hydiny	137

9.2.1	Technológia liahnutia hydiny	138
9.2.2	Technológia a technika chovu sliepok	139
9.2.3	Technológia a technika v chove moriek	140
9.2.4	Technológia a technika chovu kačíc	141
9.2.5	Technológia a technika chovu husí	143
10	CHOV KONÍ	146
10.1	Plemená koní a ich rozdelenie	146
10.2	Výživa a kŕmenie koní	153
10.3	Reprodukcia koní	154
10.4	Ustajnenie koní	155
10.5	Výkonnostné skúšky koní	156
11	CHOV MALÝCH HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT	158
11.1	Chov králikov	158
11.2	Chov lišok	159
11.3	Chov nutrií	160
11.4	Chov noriek	162
11.5	Chov perličiek a prepelíc	164
11.6	Chov pštrosov	164
11.7	Chov rýb	165
11.8	Chov včiel	166
12	BIOTECHNOLÓGIE A BIODIVERZITA V ŽIVOČÍŠNEJ VÝROBE	168
12.1	Definícia biotechnológií	168
12.2	Biotechnológie a génové inžinierstvo v živočíšnej výrobe	168
12.3	Význam biotechnologických metód reprodukcie v chove HZ	168
12.4	Biodiverzita a uchovávanie živočíšnych genetických zdrojov	170
13	WELFARE V CHOVE HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT	175
13.1	Pojem welfare, vznik, história, súčasnosť a definícia	175
13.2	Hodnotenie welfare	176
13.3	Hlavné problémy významných hospodárskych zvierat v oblasti welfare	178
13.4	Welfare v konvenčnom poľnohospodárstve	179
13.5	Ekologické poľnohospodárstvo a welfare	180
14	TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK	181
15	POUŽITÁ LITERATÚRA	184

Autori	prof. Ing. Ondrej Debreceni, CSc. Ing. Ondrej Bučko, PhD. prof. Ing. Marko Halo, PhD. Mgr. Peter Juhás, PhD. Ing. Andrea Lehotayová, PhD. doc. RNDr. Milan Margetín, PhD. Ing. Juraj Petrák, PhD. doc. Ing. Klára Vavrišínová, CSc. doc. Ing. Ján Weis, CSc.
Názov	INTEGROVANÁ ŽIVOČÍŠNA VÝROBA
Určené	Pre študentov SPU
Vydavateľ	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Vydanie	Tretie prepracované
Vytlačené	December 2016
Náklad	500 kusov
Počet strán	188
AH-VH	15,80–16,07
Tlač	Vydavateľstvo SPU v Nitre
ISBN 978-80-552-1609-6	Cena 3,40 €

Rukopis neprešiel redakčnou úpravou vo vydavateľstve.

Za odbornú náplň vydania zodpovedajú autori.

