

OBSAH

| | |
|--|----|
| Predhovor | 3 |
| REPRODUKČNÉ ORGÁNY – <i>organa generationis</i> | 7 |
| 1.1 Reprodukčná sústava samcov – <i>organa genitalia masculina</i> | 7 |
| 1.1.1 Miešok – <i>scrotum</i> | 7 |
| 1.1.2 Semenník – <i>testis</i> | 8 |
| 1.1.3 Prisemenník – <i>epididymidis</i> | 11 |
| 1.1.4 Semenovod – <i>ductus deferens</i> | 12 |
| 1.1.5 Prídavné pohlavné žlazy | 13 |
| 1.1.6 Pohlavný úd – <i>penis</i> | 14 |
| 1.1.7 Predkožka – <i>praeputium</i> | 15 |
| 1.2 Reprodukčná sústava samíc – <i>organa genitalia feminina</i> | 16 |
| 1.2.1 Vaječník – <i>ovarium</i> | 16 |
| 1.2.2 Vajcovod – <i>oviductus</i> | 19 |
| 1.2.3 Maternica – <i>uterus</i> | 20 |
| 1.2.4 Pošva – <i>vagina</i> | 22 |
| 1.2.5 Vulva – <i>vulva</i> | 23 |
| NERVOVÉ A HORMONÁLNE RIADENIE REPRODUKCIE | 25 |
| 2.1 Nervová sústava | 25 |
| 2.2 Hormonálna sústava | 30 |
| 2.2.1 Hypotalamus – releasing hormóny | 31 |
| 2.2.2 Hypofýza | 32 |
| 2.2.2.1 Adenohypofýza | 32 |
| 2.2.2.2 Neurohypofýza | 34 |
| 2.2.2.3 Epifýza – <i>corpus pineale</i> | 35 |
| 2.2.4 Steroidné hormóny – sexagény | 37 |
| 2.2.4.1 Androgény | 37 |
| 2.2.4.2 Estrogény | 38 |
| 2.2.4.3 Gestagény | 38 |
| 2.2.5 Iné hormóny | 39 |
| SEXUALITA | 42 |
| 3.1 Ontogenéza sexuality | 42 |
| 3.2 Pohlavná dospelosť | 44 |
| 3.2.1 Sexuálne správanie zvierat | 46 |
| 3.2.2 Párenie | 46 |
| GAMETOGENÉZA | 49 |
| 4.1 Spermiogenéza | 49 |
| 4.2. Oogenéza | 55 |
| 4.2.1 Vajíčko | 57 |

| | |
|---|----|
| POHLAVNÝ CYKLUS | 59 |
| 5.1 Charakter cyklickosti - - - - - | 59 |
| 5.2 Štádiá pohlavného cyklu - - - - - | 61 |
| 5.3 Cyklické zmeny na pohlavných orgánoch samice - - - - - | 63 |
| 5.3.1 Zmeny vo vaječníkoch - - - - - | 63 |
| 5.3.1.1 Folikulárna fáza - - - - - | 63 |
| 5.3.1.1.1 Ovulácia - - - - - | 65 |
| 5.3.1.1.2 Atrézia folikulov - - - - - | 67 |
| 5.3.1.2 Rast a vývoj žltého telieska - - - - - | 67 |
| 5.3.2 Vajcovod – oviductus - - - - - | 69 |
| 5.3.3 Zmeny maternice - - - - - | 70 |
| 5.3.4 Zmeny pošvy - - - - - | 73 |
| 5.4 Zmeny správania sa samíc - - - - - | 74 |
| 5.5 Dĺžka pohlavného cyklu - - - - - | 74 |
| BIOLOGIA EJAKULÁTU | 75 |
| 6.1 Spermia - - - - - | 75 |
| 6.1.1 Morfologická a chemická štruktúra spermie - - - - - | 75 |
| 6.1.1.1 Hlavička - - - - - | 75 |
| 6.1.1.2 Bičík - - - - - | 77 |
| 6.1.1.2.1 Pohyb spermie a metabolizmus - - - - - | 78 |
| 6.2 Plazma ejakulátu - - - - - | 78 |
| 6.2.1 Sekrét ampuly semenovodu - - - - - | 79 |
| 6.2.2 Sekrét bulbouretrálnych Cowperových žliaz - - - - - | 79 |
| 6.2.3 Sekrét mechúrikovitých žliaz - - - - - | 79 |
| 6.2.4 Sekrét prostaty - - - - - | 79 |
| 6.3 Ejakulát - - - - - | 79 |
| 6.3.1 Parametre ejakulátu - - - - - | 79 |
| 6.3.2 Hodnotenie ejakulátu - - - - - | 81 |
| 6.3.2.1 Makroskopické hodnotenie ejakulátu - - - - - | 81 |
| 6.3.2.1.1 Objem ejakulátu - - - - - | 81 |
| 6.3.2.1.2 Konzistencia – viskozita a zrnitost ejakulátu - - - - - | 81 |
| 6.3.2.1.3 Farba ejakulátu - - - - - | 82 |
| 6.3.2.1.4 Vôňa – pach ejakulátu - - - - - | 82 |
| 6.3.2.2 Mikroskopické hodnotenie ejakulátu - - - - - | 82 |
| 6.3.2.2.1 Pohyblivosť a aktivita spermíí - - - - - | 82 |
| 6.3.2.2.2 Hustota ejakulátu - - - - - | 83 |
| 6.3.2.2.3 Koncentrácia spermíí - - - - - | 83 |
| 6.3.2.2.4 Morfologická analýza spermíí - - - - - | 83 |
| GRAVIDITA | 87 |
| 7.1 Spermie a pohlavné orgány samíc - - - - - | 87 |
| 7.2 Oplodnenie - - - - - | 89 |

| | |
|--|------------|
| 7.3 Prenatálny vývoj - - - - - | 92 |
| 7.3.1 Implantácia a placentácia - - - - - | 92 |
| 7.3.2 Embryonálny vývoj- - - - - | 94 |
| 7.3.2.1 Placentárne štádium a fetálny vývoj - - - - - | 97 |
| 7.4 Zmeny v organizme gravidnej samice - - - - - | 100 |
| 7.5 Diagnostika gravidity - - - - - | 105 |
| 7.5.1 Vonkajšie klinické vyšetrenie zvierat - - - - - | 105 |
| 7.5.2 Vnútorné vyšetrenie zvierat na graviditu - - - - - | 106 |
| 7.5.2.1 Rektálne vyšetrenie - - - - - | 106 |
| 7.5.2.2 Vaginálne vyšetrenie - - - - - | 108 |
| 7.5.3 Ultrazvuková diagnostika gravidity- - - - - | 108 |
| 7.5.4 Laboratórna diagnostika- - - - - | 109 |
| 7.6 Dĺžka gravidity - - - - - | 110 |
| 7.7 Ošetrovanie gravidných samíc - - - - - | 111 |
| PÔROD | 113 |
| 8.1 Pôrodné cesty - - - - - | 113 |
| 8.2 Štádiá pôrodu - - - - - | 114 |
| 8.2.1 Prípravné štádium pôrodu- - - - - | 114 |
| 8.2.2 Otváracie štádium pôrodu- - - - - | 117 |
| 8.2.3 Vytláčacie štádium pôrodu - - - - - | 119 |
| 8.2.4 Popôrodné štádium - - - - - | 124 |
| 8.3 Popôrodné ošetrenie- - - - - | 126 |
| 8.3.1 Ošetrenie mláďat - - - - - | 126 |
| 8.3.2 Ošetrenie matky - - - - - | 127 |
| BIOTECHNOLÓGIE V REPRODUUKCII ZVIERAT | 129 |
| 9.1 Synchronizácia estrálneho cyklu - - - - - | 129 |
| 9.2 Superovulácia - - - - - | 129 |
| 9.3 Získavanie embryí živočíchov - - - - - | 130 |
| 9.3.1 Odber embryí po zabití - - - - - | 130 |
| 9.3.2 Invázivna – chirurgická metóda - - - - - | 130 |
| 9.3.3 Neinvázivna – nechirurgická metóda - - - - - | 130 |
| 9.4 Prenos embryí – embryo transfer - - - - - | 131 |
| 9.5 Determinácia pohlavia- - - - - | 131 |
| 9.6 Chiméry- - - - - | 132 |
| 9.7 Transgénne embryá - - - - - | 132 |
| 9.8 Klonovanie - - - - - | 133 |
| PLODNOSŤ | 134 |
| ZOZNAM LITERATÚRY - - - - - | 142 |
| REGISTER - - - - - | 150 |