

# OBSAH

<b>Předmluva</b> ( <i>J. Kozumplík — E. Kudláč</i> ) . . . . .	11
<b>1.0. Chov prasat, jeho význam a perspektivy v rámci živočišné výroby v ČSR</b> ( <i>E. Kudláč</i> ) . . . . .	13
1.1. Organizace chovu prasat a jeho řízení v ČSR . . . . .	15
1.2. Hybridizační program v chovu prasat v ČSR . . . . .	20
1.3. Reprodukce prasat — základ prosperity chovu . . . . .	26
<b>2.0. Fyziologické základy rozmnožování prasat</b> ( <i>J. Kozumplík, E. Kudláč</i> ) . . . . .	28
2.1. Reprodukční systém a pohlavní funkce u kance ( <i>J. Kozumplík</i> )	29
2.1.1. Pohlavní orgány kance . . . . .	29
2.1.1.1. Šourek . . . . .	30
2.1.1.2. Varle . . . . .	31
2.1.1.3. Nadvarle . . . . .	32
2.1.1.4. Chámovod . . . . .	34
2.1.1.5. Váčky semenné . . . . .	34
2.1.1.6. Žláza předstojná . . . . .	34
2.1.1.7. Žlázy Cowperovy . . . . .	35
2.1.1.8. Pohlavní úd . . . . .	37
2.1.1.9. Předkožka . . . . .	40
2.1.2. Neurohumorální řízení pohlavní činnosti kanců . . . . .	41
2.1.2.1. Pohlavní činnost řízená CNS (úsek kortikodiencefalický) . . . . .	42
2.1.2.2. Úsek činnosti hypotalamohypofyzární . . . . .	42
2.1.2.3. Testikulární pohlavní hormony . . . . .	43
2.1.3. Pohlavní dospívání a dospělost kance . . . . .	44
2.1.4. Spermioogeneze (vývoj spermií) . . . . .	46
2.1.5. Pohlavní reflexy . . . . .	49
2.1.5.1. Nepodmíněné pohlavní reflexy . . . . .	49
2.1.6. Ejakulát kance a jeho vlastnosti . . . . .	52
2.1.6.1. Chemické a fyzikální vlastnosti sekretů přídatných pohlavních žláz . . . . .	53
2.1.6.2. Chemické složení spermií . . . . .	57

2.1.6.3. Některé fyzikální a chemické vlastnosti celého ejakulátu . . . . .	60
2.1.6.4. Metabolismus a pohyb spermíí . . . . .	63
2.1.6.5. Morfologie spermíí . . . . .	67
2.2. Reprodukční systém a pohlavní funkce u prasnic ( <i>E. Kudláč</i> ) . . . . .	71
2.2.1. Pohlavní orgány prasnice — funkčně anatomický přehled . . . . .	72
2.2.1.1. Vaječníky . . . . .	74
2.2.1.2. Vejcovody . . . . .	75
2.2.1.3. Děloha . . . . .	76
2.2.1.4. Pochva a předsíň poševní . . . . .	78
2.2.1.5. Vateň, ochod . . . . .	78
2.2.2. Neurohumorální mechanismus řízení pohlavní činnosti prasnic . . . . .	79
2.2.2.1. Centrální nervový systém . . . . .	79
2.2.2.2. Hypotalamické gonadotropiny uvolňující hormony — (GnRH) . . . . .	81
2.2.2.3. Hypofyzární gonadotropní hormony (GnH) . . . . .	83
2.2.2.4. Ovariální pohlavní hormony . . . . .	85
2.2.2.5. Uterinní prostaglandin F <sub>2</sub> alfa . . . . .	87
2.2.2.6. Hypotalamohypofyzárně ovariální vztahy — regulační principy řízení pohlavní činnosti . . . . .	87
2.2.3. Pohlavní dospívání, pohlavní dospělost a první zapouštění prasniček . . . . .	89
2.2.3.1. Výběr a odchov prasniček k obnově stáda . . . . .	91
2.2.4. Pohlavní cyklus a říje u prasnic . . . . .	95
2.2.4.1. Detekce říje a evidence říjících se prasnic . . . . .	98
2.2.4.2. Výběr prasniček a prasnic k inseminaci a stanovení optimální doby inseminace . . . . .	99
2.3. Oplození a březost . . . . .	103
2.3.1. Diagnostika březosti . . . . .	108
2.3.2. Péče o prasničky a prasnice za březosti . . . . .	112
2.4. Porod . . . . .	114
2.4.1. Opatření a péče o prasnice před porodem a při porodu . . . . .	115
2.4.2. Vznik a průběh porodu u prasnice . . . . .	118
2.5. Puerperium . . . . .	123
2.5.1. Involuce pohlavního ústrojí . . . . .	123
2.5.2. Ošetřování a krmení prasnic po porodu . . . . .	128
2.5.3. Kojení a odstav selat . . . . .	130
2.5.4. Obnovení pohlavního cyklu po porodu a znovuzařazení prasnic do reprodukčního cyklu . . . . .	132
2.6. Faktory ovlivňující plodnost u prasnic . . . . .	136
2.7. Trvání plodnosti a zánik rozmnožovacích schopností u prasnic — senium . . . . .	140

<b>3.0. Technologie získávání a zpracování semene a inseminace prasnic</b> <i>(J. Kozumplík)</i>	142
<b>3.1. Ustájení a ošetřování plemenných kanců</b>	142
3.1.1. Zásady výživy kanců	145
3.1.2. Získávání, hodnocení a ošetření semene	148
3.1.3. Pohlavní využívání kanců	155
3.1.4. Vyšetření a hodnocení kvality spermatu kanců	156
3.1.4.1. Makroskopické posouzení spermatu	156
3.1.4.2. Mikroskopické vyšetření ejakulátu	158
3.1.4.3. Vybraná speciální vyšetření ejakulátu	162
3.1.4.4. Morfologické vyšetření spermií	167
3.1.4.5. Mikroflóra v ejakulátu kance	178
3.1.5. Ředění semene kance	179
3.1.6. Konzervace semene kance	183
3.1.7. Hodnocení konzervovaného semene	186
3.1.8. Transport semene kance	188
<b>3.2. Inseminace prasnic</b>	189
3.2.1. Technika a metody inseminace prasnic	189
3.2.2. Kontrola říje, výběr říjících se prasnic a vhodná doba pro inseminaci	192
<b>4.0. Organizace inseminace</b> <i>(J. Kozumplík)</i>	194
<b>5.0. Biotechnické metody a jejich využití při organizaci a řízení reprodukce u prasat</b> <i>(E. Kudláč)</i>	196
<b>5.1. Hormonální přípravky a látky použitelné při řízené reprodukci</b>	197
5.1.1. Neurohormony [hypotalamické uvolňovací hormony]	198
5.1.2. Gonadotropní hormony	198
5.1.3. Specifické pohlavní hormony -- sexageny	200
5.1.4. Nesteroidní hypofyzární inhibitory	201
5.1.5. Prostaglandiny	202
5.1.6. Feromony	202
5.1.7. Vagomimetika a uterotonika	203
5.1.8. Vitamínové přípravky	204
<b>5.2. Stimulace říje</b>	204
<b>5.3. Synchronizace říje</b>	207
<b>5.4. Synchronizace říje a ovulace s časově orientovanou frontální inseminací</b>	210
<b>5.5. Použití oxytocinu do semene při inseminaci prasnic</b>	213
<b>5.6. Raná diagnostika březosti</b>	214
<b>5.7. Indukce a synchronizace porodů</b>	214
<b>5.8. Aktivní vedení a urychlování puerperia</b>	216

<b>6.0. Plánování, organizace, realizace a kontrola reprodukčního procesu u prasnic ve velkochovech (E. Kudláč)</b>	220
6.1. Základní evidence prasnic a dokumentace o reprodukci	221
6.2. Plánování reprodukčního procesu u prasnic	225
6.2.1. Plánování potřeby mladých prasniček	226
6.3. Ukazatelé reprodukční výkonnosti a parametry k plánování reprodukčního procesu prasnic ve velkochovech	227
6.4. Organizace a řízení reprodukčního procesu	230
6.5. Kontrola reprodukčního procesu	232
6.6. Soubor opatření k zabezpečení plynulého reprodukčního procesu u prasnic	233
6.6.1. Výběr a odchov prasniček k obnově stáda	233
6.6.2. Výběr říjících se prasniček k inseminaci a inseminace	234
6.6.3. Péče o březí prasničky a prasnice	234
6.6.4. Péče o prasnice těsně před porodem a při porodu	235
6.6.5. Péče o prasnice a selata v poporodním období	236
6.6.6. Odstav selat a zapouštění prasnic	236
<b>7.0. Poruchy plodnosti u kanců (J. Kozumplík)</b>	238
7.1. Kongenitální a hereditární příčiny poruch plodnosti	239
7.1.1. Intersexualita	239
7.1.1.1. Syndrom testikulární feminizace	240
7.1.1.2. Syndrom gonadální dysgeneze	240
7.1.2. Anomálie vývoje a migrace gonád	241
7.1.2.1. Anorchia	241
7.1.2.2. Monarchia	242
7.1.2.3. Nadpočetnost gonád	242
7.1.2.4. Kryptorchismus	242
7.1.2.5. Hypoplazie varlat	244
7.1.3. Vývojové anomálie vývodných pohlavních cest a kopulačních orgánů	247
7.1.3.1. Stagnace a městnání semene	247
7.1.3.2. Fimóza	248
7.1.3.3. Perzistující uzdička	248
7.1.3.4. Dysfunkce zatahovačů pyje	249
7.2. Funkční poruchy	249
7.2.1. Poruchy libida	250
7.2.2. Poruchy pohlavních reflexů	251
7.3. Jiné příčiny poruch plodnosti	253
7.3.1. Vliv výživy a prostředí na vznik poruch plodnosti	253
7.3.1.1. Epifyzeolýze (uvolnění epifýzy)	253
7.3.1.2. Akutní nekróza nejdelsšího hřbetního svalu	254
7.4. Onemocnění pohlavních ústrojí kanců	256

7.4.1. Nemoci šourku . . . . .	256
7.4.2. Zánět varlat a nadvarlat . . . . .	256
7.4.3. Degenerace, fibróza a atrofie varlat . . . . .	258
7.4.4. Onemocnění kopulačních orgánů . . . . .	261
<b>8.0. Poruchy plodnosti u prasnic (E. Kudláč)</b> . . . . .	264
8.1. Poruchy plodnosti u prasnic podmíněné nemožností páření a oplození . . . . .	266
8.1.1. Vrozené vývojové anomálie na pohlavním ústrojí prasnic	266
8.1.2. Získané anomálie na pohlavním ústrojí . . . . .	267
8.2. Funkční poruchy plodnosti u prasnic . . . . .	270
8.2.1. Neříjivost prasniček a prasnic (anafrodizie a anestrus) . . . . .	270
8.2.2. Nepravidelnosti v periodicitě a průběhu říje . . . . .	272
8.2.3. Nezabřezávání a opakované přeboukávání prasnic . . . . .	272
8.2.3.1. Poruchy ovulace . . . . .	273
8.2.3.2. Vaječnickové cysty . . . . .	273
8.3. Zánětlivá onemocnění a infekce pohlavního ústrojí . . . . .	275
8.3.1. Záněty dělohy . . . . .	276
8.3.2. Infekční příčiny poruch plodnosti u prasnic . . . . .	276
8.3.2.1. Virové infekce (SMEDI) . . . . .	277
8.3.2.2. Některé nebezpečné nákazy jako příčina poruch reprodukce . . . . .	279
8.4. Poruchy plodnosti zaviněné chybami a nedostatky v organizaci a realizaci reprodukce u prasnic . . . . .	279
<b>9.0. Kontrola zdraví a kontrola dědičnosti zdraví u prasat (J. Kozumplík, E. Kudláč)</b> . . . . .	281
9.1. Zásady kontroly zdraví a kontroly dědičnosti zdraví u plemenných kanců (J. Kozumplík) . . . . .	281
9.1.1. Kritéria zdravotní selekce kanců . . . . .	284
9.1.2. Testace na dědičnost zdraví plemenných kanců . . . . .	285
9.1.3. Základy kontroly zdraví a kontroly dědičnosti zdraví a plodnosti u prasnic (E. Kudláč) . . . . .	286