

Obsah

Predhovor	5
1. Úvod	7
1.1. Vývoj plemenárstva	7
1.2. Význam plemenárskej práce pre rozvoj živočíšnej výroby	9
1.2.1. Organizácia a riadenie plemenárskej služby, jej podstata a hlavné úlohy	9
1.2.2. Organizácia výrobnej hospodárskej jednotky (VHJ)	13
1.2.3. Hlavné úlohy plemenárskej služby	14
1.2.4. Zákon o plemenitbe a vykonávacie predpisy	15
2. Plemenárska práca v chove hospodárskych zvierat	17
2.1. Využitie genetiky v plemenárskej práci	17
2.1.1. Opakovanie základných genetických pojmov	18
2.1.2. Dedičnosť a pohlavie	22
2.1.3. Dedičnosť kvalitatívnych znakov	26
2.1.4. Imunogenetika	29
2.1.5. Dedičnosť chýb, chorôb a rezistencia voči chorobám	32
2.1.6. Dedičnosť správania sa hospodárskych zvierat	33
2.1.7. Genetika kvantitatívnych vlastností	34
2.1.8. Genetika populácií	41
3. Selekcia v chove hospodárskych zvierat	45
3.1. Spôsoby selekcie a ich triedenie	45
3.2. Selekčný efekt	47
3.3. Selekcia na základe úžitkovosti príbuzných jedincov a vlastnej úžitkovosti	50
3.4. Selekcia na základe úžitkovosti predkov	50
3.5. Selekcia na základe úžitkovosti súrodencov a polosúrodencov	50
3.6. Selekcia na základe vlastnej úžitkovosti	51
3.7. Selekcia na základe úžitkovosti potomkov podľa plemennej hodnoty	52
4. Metódy plemenitby a ich využitie	53
4.1. Čistokrvná plemenitba	54
4.2. Kríženie	56
4.3. Príbuzenská plemenitba	60
5. Plánovanie a kontrola plemenárskej práce	62
5.1. Zásady zostavovania celoštátnych plemenárskych programov pre hlavné druhy hospodárskych zvierat	62
5.2. Metodika vypracovania plemenárskeho programu pre konkrétny polnohospodársky podnik	66
5.3. Pripúšťacie plány	67
5.4. Produkcia a výber plemenníkov	68
6. Označovanie a evidencia plemenných zvierat	72
6.1. Označovanie a evidencia v chove hovädzieho dobytka	72
6.2. Označovanie a evidencia v chove osípaných	73
6.3. Označovanie a evidencia v chove oviec	75
6.4. Označovanie a evidencia v chove kôz	75
6.5. Označovanie a evidencia plemenných koní	76
7. Plemenárska práca v chove hovädzieho dobytka	78
7.1. Princípy plemenárskeho programu	78
7.2. Kontrola úžitkovosti	81
7.2.1. Technika a organizácia kontroly úžitkovosti	83

7.2.2. Odber vzoriek mlieka	83
7.2.3. Evidencia v kontrole úžitkovosti hovädzieho dobytka	84
7.2.4. Kontrolné laboratóriá na rozbor mlieka	84
7.2.5. Skúšky dojiteľnosti	85
7.2.6. Skúšky rastovej schopnosti býkov	86
7.3. Kontrola dedičnosti úžitkových vlastností hovädzieho dobytka	87
7.3.1. Kontrola dedičnosti mliekovej úžitkovosti	87
7.3.2. Kontrola dedičnosti dojiteľnosti	88
7.3.3. Kontrola dedičnosti výkrmovosti a jatočnej hodnoty	89
7.3.4. Kontrola dedičnosti býkov podľa posúdenia zovňajšku potomstva	89
7.4. Kontrola dedičnosti zdravia	90
7.5. Hodnotenie hovädzieho dobytka	90
8. Plemenárska práca v chove ošípaných	93
8.1. Postup pri vytváraní hybridných ošípaných	93
8.2. Metódy plemenitby	94
8.3. Organizácia kontroly úžitkovosti ošípaných	99
8.4. Skúšky výkrmovsti a jatočnej hodnoty potomstva plemenných kan-	
cov a prasníc	100
8.5. Skúšky vlastnej úžitkovosti plemenných a chovných ošípaných po-	
mocou ultrazvuku	104
9. Plemenárska práca v chove oviec	106
9.1. Šľachtiteľský a hybridizačný program	107
9.2. Kontrola úžitkovosti	108
9.3. Kontrola dedičnosti	111
9.4. Charakteristika šľachtiteľských, romnožovacích a experimentálnych	
chovov	112
10. Programové ciele rozvoja chovu koní	113
10.1. Hodnotenie koní	113
10.1.1. Hodnotenie anglického plnokrvníka a klusáka	116
11. Plemenárska práca v chove hydiny	118
11.1. Kontrola úžitkovosti	118
11.1.1. Kontrola a testovanie	119
12. Nákupné trhy na plemenné zvieratá a speňažovanie plemenných, chov-	
ných a úžitkových zvierat	121
12.1. Usporadúvanie nákupných trhov	121
12.2. Predvedenie plemenných a chovných zvierat na nákupný trh	121
12.3. Hodnotenie a predaj zvierat	122
12.4. Ceny plemenných, chovných a úžitkových zvierat	123
13. Automatizované spracovanie výsledkov kontroly úžitkovosti	124
13.1. Spracovanie výsledkov kontroly úžitkovosti v chove hovädzieho dobytka	124
13.2. Spracovanie výsledkov kontroly úžitkovosti v chove ošípaných	126
13.3. Spracovanie výsledkov kontroly úžitkovosti v chove oviec	127
14. Inseminácia	130
14.1. Význam a história inseminácie	130
14.1.1. Význam inseminácie	130
14.1.2. História inseminácie	131
14.2. Súčasný stav inseminácie v ČSSR a jej perspektívny rozvoj	132
15. Biologické základy reprodukcie	137
15.1. Anatómia a fyziológia samčích pohlavných orgánov	137
15.2. Riadenie pohlavnej činnosti samcov	138
15.2.1. Pohlavné reflexy samcov	140
15.3. Vývoj samičích pohlavných buniek (oogenéza)	142
15.4. Riadenie pohlavnej činnosti samíc	
15.4.1. Fyziológia spermíí v pohlavných orgánoch samice	146
15.5. Vývoj a súčasná technika odberu ejakulátu	149
15.6. Odber ejakulátu	149
15.7. Hodnotenie a spracovanie ejakulátu	152
15.7.1. Laboratórne hodnotenie ejakulátu	152
15.7.2. Riedenie ejakulátu	160
15.7.3. Evidencia o odbere a spracovaní ejakulátu	171

16. Technika inseminácie	172
16.1. Organizačné zabezpečenie inseminácie hospodárskych zvierat	172
16.2. Vplyv času inseminácie na oplodnenie	174
16.3. Inseminačné nástroje a pomôcky	176
16.4. Postup práce inseminačného technika pri inseminácii	176
16.5. Metódy inseminácie	180
16.6. Zisťovanie gravidity	183
16.6.1. Hormonálny test gravidity	184
16.7. Hygiena inseminácie	184
16.8. Hodnotenie plodnosti plemenníc	185
16.9. Evidencia o inseminácii	187
16.9.1. Inseminačný technik	189
16.10. Hygiena a pracovné prostredie	190
16.11. Bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia pracovníkov na úseku inseminácie hospodárskych zvierat	191